BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan studi pola, struktur, ruang, dan hubungan kuantitatif yang menggunakan simbol dan logika untuk memodelkan fenomena serta memecahkan masalah (Mawaddah & Safitri, 2024). Pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena dalam prosesnya peserta didik dilatih untuk menganalisis permasalahan, menilai informasi yang diperoleh, serta menentukan strategi penyelesaian secara logis dan sistematis (Sutarni & Gatiniggsih, 2022).

Pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik memahami matematika secara baik, karena selain memahami konsep matematika, peserta didik juga diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, analitis, dan kreatif (Zahra & Suparni, 2024). Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan keterampilan berhitung, tetapi juga berperan sebagai sarana dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menghadapi berbagai tugas pembelajaran maupun permasalahan yang dihadapi.

Kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki individu untuk menghadapi perkembangan zaman serta berbagai permasalahan yang muncul pada era ini (Meiliana dkk., 2024). Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan kognitif yang memungkinkan peserta didik untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi bukti dan argumen, serta menarik kesimpulan yang rasional dan logis saat menghadapi suatu permasalahan (Kautsar dkk., 2025). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis menjadi kemampuan yang diperlukan setiap individu untuk menghadapi perkembangan zaman, karena membantu menyelesaikan permasalahan.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Pujiastuti dkk. (2025) kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang perlu dikembangkan pada abad ke-21 karena memungkinkan peserta didik untuk mengevaluasi informasi secara logis, mengambil keputusan berdasarkan bukti, serta menyelesaikan permasalahan. Selain itu, kemampuan berpikir kritis terdiri dari lima indikator utama, yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi dan teknik (Adisty dkk., 2021). Kelima indikator tersebut dapat digunakan sebagai kerangka yang menganalisis keterampilan berpikir kritis peserta didik, karena setiap indikator merepresentasikan tahapan penting dalam proses berpikir.

Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting dikembangkan sejak sekolah dasar karena berperan dalam membantu peserta didik menganalisis informasi, memahami permasalahan dan menyelesaikan masalah. Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan ini belum berkembang secara optimal pada peserta didik di SD, termasuk di SD Negeri 1 Awirarangan, di mana peserta didik masih cenderung menghafal materi tanpa mampu menghubungkannya dengan situasi nyata yang mereka hadapi. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran yang seharusnya mendorong kemampuan berpikir kritis dengan praktik pembelajaran yang masih berpusat pada guru.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara di kelas V SDN 1 Awirarangan, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika di SDN 1 Awirarangan masih didominasi oleh metode ceramah dan hafalan rumus sehingga peserta didik kurang mendapatkan kesempatan untuk berpikir kritis maupun terlibat dalam aktivitas analisis kasus yang dapat menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa peserta didik pada umumnya hanya mampu menghafal materi, namun belum mampu menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam situasi kehidupan nyata, sehingga tujuan pembelajaran matematika belum sepenuhnya tercapai. Kondisi tersebut berkontribusi pada

rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V, yang tercermin dari kesulitan peserta didik dalam memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, serta mengatur strategi dan teknik dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini diperkuat oleh nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas V SDN 1 Awirarangan yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Data Presentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Kelas V B	Kelas V C
1	Memberikan penjelasan sederhana	41%	45%
2	Membangun keterampilan dasar	32%	32%
3	Menyimpulkan	36%	41%
4	Memberikan penjelasan lanjut	27%	36%
5	Mengatur strategi dan teknik	23%	27%
Rata-rata		31,8%	36,2%
Rata-rata Keseluruhan		34%	

Sumber: Data Nilai Kelas V SDN 1 Awirarangan

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SDN 1 Awirarangan masih tergolong rendah. Pada indikator memberikan penjelasan sederhana, persentase kemampuan peserta didik kelas VB sebesar 41% dan kelas VC sebesar 45%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian peserta didik sudah mampu memahami informasi dasar, namun masih terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menentukan informasi dasar. Pada indikator membangun keterampilan dasar, persentase kemampuan peserta didik pada kedua kelas menunjukkan hasil yang sama, yaitu sebesar 32%. Sebagian besar peserta didik masih kurang memahami penggunaan konsep dan langkah penyelesaian secara tepat sehingga sering melakukan kesalahan dalam proses pengerjaan.

Indikator menyimpulkan, persentase kemampuan peserta didik kelas VB sebesar 36% dan kelas VC sebesar 41%. Kemampuan memberikan penjelasan lanjut memperoleh persentase sebesar 27% pada kelas VB dan 36% pada kelas VC. Selain itu, kemampuan mengatur strategi dan teknik merupakan indikator dengan persentase terendah, yaitu 23% pada kelas VB dan 27% pada kelas VC. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih

mengalami kesulitan dalam menentukan langkah atau strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan. Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VB sebesar 31,8% dan kelas VC sebesar 36,2%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 34%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mampu menerapkan kemampuan berpikir kritis secara optimal dalam proses pembelajaran, sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, khususnya melalui penerapan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memungkinkan peserta didik belajar melalui proses penyelidikan, analisis, dan pemecahan masalah. Salah satu model yang relevan adalah model *problem solving*.

Model *problem solving* menyediakan kerangka kerja yang sistematis bagi peserta didik dalam menghadapi permasalahan, melatih kemampuan berpikir kritis, serta membantu mereka membangun pemahaman konsep yang lebih mendalam dan bermakna (Kafuji & Mahpudin, 2023). Model pembelajaran *problem solving* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah melalui tahapan yang sistematis, mulai dari memahami dan mengklarifikasi masalah, mengemukakan gagasan, mengevaluasi serta memilih strategi yang tepat, hingga mengimplementasikan solusi secara logis dan kreatif (Maesari dkk., 2020). Dengan demikian, model pembelajaran *problem solving* menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam proses belajar yang menuntut keterlibatan berpikir secara aktif dan terarah.

Pembelajaran dengan model *problem solving* menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses belajar dengan melibatkan mereka secara langsung dalam menghadapi berbagai tantangan masalah matematis (Sipahelut dkk., 2023). Keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pemecahan masalah menjadi faktor utama berkembangnya kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, model *problem solving* memiliki keterkaitan yang erat dengan

pengembangan kemampuan berpikir kritis karena menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses memahami dan menyelesaikan permasalahan.

Penerapan model ini diharapkan dapat mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik di SDN 1 Awirarangan dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, aktif, dan mendorong peserta didik untuk mengaitkan konsep dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara penerapan model pembelajaran *problem solving* dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Nurjaman dkk. (2024) mengungkapkan bahwa penggunaan model *problem solving* dalam pembelajaran matematika secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional karena mereka dilatih untuk memahami masalah secara mendalam, menganalisis informasi yang tersedia, serta merumuskan dan mengevaluasi solusi secara logis sebagai komponen utama berpikir kritis.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmadani dkk. (2023) yang menemukan bahwa penerapan model *problem solving* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi aritmatika sosial. Selain itu, penelitian Agustin (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran *problem solving* efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menganalisis data, menentukan strategi, serta mengambil keputusan rasional yang mengasah berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, berbagai temuan tersebut menunjukkan bahwa model *problem solving* merupakan salah satu model pembelajaran yang relevan dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses berpikir analitis, reflektif, dan evaluatif melalui pemecahan masalah yang sistematis, sehingga sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SDN 1 Awirarangan, model pembelajaran *problem solving* belum pernah diterapkan di kelas tersebut.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi langkah awal untuk mengimplementasikan model tersebut pada peserta didik yang belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis pemecahan masalah**.** Oleh karena itu, penerapan model *problem solving* diyakini mampu menjembatani kebutuhan peserta didik untuk belajar secara aktif sekaligus mendalam, karena model ini mengarahkan peserta didik bukan hanya untuk memahami masalah, tetapi juga menemukan solusinya secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penting untuk menganalisis sejauh mana model *problem solving* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas, ditemukan beberapa permasalahan yang menjadi dasar pentingnya penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Mata pelajaran matematika masih didominasi metode ceramah dan hafalan sehingga peserta didik kurang diberi kesempatan untuk berpikir kritis dan melakukan analisis kasus.
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SDN 1 Awirarangan masih belum optimal, yang ditunjukkan oleh rata-rata keseluruhan sebesar 34%.
3. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa peserta didik hanya mampu menghafal definisi dari materi, namun belum mampu menerapkan konsep materi dalam konteks kehidupan nyata.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, fokus, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *problem solving.*

2. Kemampuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.
3. Mata pelajaran matematika pada materi "Data".
4. Subjek penelitian terdiri dari peserta didik kelas V B dan V C SDN 1 Awirarangan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang hendak diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menerapkan model *problem solving* (kelas eksperimen) dengan peserta didik yang menerapkan model ekspositori (kelas kontrol) peserta didik kelas V SD Negeri 1 Awirarangan?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menerapkan model *problem solving* (kelas eksperimen) dengan peserta didik yang menerapkan model ekspositori (kelas kontrol) peserta didik kelas V SD Negeri 1 Awirarangan?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk:

1. Mendeskripsikan perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menerapkan model *problem solving* (kelas eksperimen) dengan peserta didik yang menerapkan dengan model ekspositori (kelas kontrol) peserta didik kelas V SD Negeri 1 Awirarangan.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang menerapkan model *problem solving* (kelas eksperimen) dengan peserta didik yang menerapkan model ekspositori (kelas kontrol) peserta didik kelas V SD Negeri 1 Awirarangan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran. Secara lebih rinci, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian teoretis mengenai efektivitas model *problem solving* dalam mata pelajaran matematika, khususnya terkait pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk pengembangan teori pembelajaran yang menekankan analisis kasus, pemecahan masalah, serta penalaran kritis pada jenjang sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Peserta Didik

      Adanya penerapan model *problem solving* dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses penyelidikan dan pemecahan masalah, peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, memahami materi secara lebih kontekstual, dan belajar mengambil keputusan.

   b. Bagi Guru

      Hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang efektif, khususnya model *problem solving*, sebagai alternatif untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

   c. Bagi Peneliti Lain

      Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengkaji model *problem solving* atau kemampuan berpikir kritis.