

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah komponen penting dalam pemberdayaan manusia. Ini membentuk dan membimbing kepribadian siswa untuk mencapai tingkat kemanusiaan sebagai makhluk budaya. Pendidik tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan, tetapi transfer perilaku adalah lebih dari itu. Dalam proses pembelajaran di sekolah, ada dua topik: siswa sebagai siswa dan guru sebagai guru. Ki Hajar Dewantara berpendapat bahwa tujuan pendidikan adalah untuk memberi orang kekuasaan diri karena manusia memiliki kekuatan spiritual, yaitu kemampuan untuk bekerja dan menciptakan sesuatu. Pendidik harus kreatif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas belajar dalam proses pengajaran.

Pendidikan sekolah dasar di Indonesia adalah salah satu dari beberapa jenjang formal. untuk menerapkan dasar keilmuan dan mengoptimalkan perkembangan anak melalui pembelajaran di jenjang pendidikan dasar. Sekolah Dasar (SD) memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan pemikiran kritis siswanya sebagai penyelenggara pendidikan dasar di abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk mempersiapkan siswa untuk kehidupan sekarang dan di masa depan, seperti membuat keputusan yang baik, memecahkan sebuah permasalahan, dan menghadapi perubahan yang terjadi.

Di sisi sains, pendidikan di Indonesia memang belum sebanding dengan negara-negara maju dan negara-negara lain. Berkembang lebih lanjut, Indonesia masih dianggap sebagai negara dengan pendidikan rendah. Tahun 2012, Indonesia

menerima skor rendah untuk kualitas pendidikan. Kualitas Pendidikan yang rendah dilihat dari capaian skor yang didapat melalui survey yang dilakukan PISA. Tahun 2012 Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara dengan skor 382 pada 2014. Pada tahun 2015, mereka memperoleh skor 403, menempati peringkat ke-64 dari 72 negara pada 2018. Selanjutnya, pada tahun 2018, Indonesia berada di peringkat ke-74 dari 79 negara dengan skor 396. Ada bukti bahwa tiga kali berturut-turut, dari tahun 2012 hingga 2018, skor survei PISA telah meningkat. Indonesia tetap berada di peringkat 10 terbawah, yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sains atau IPA di Indonesia sangat rendah (Utama & Kristin, 2020).

Pembelajaran IPA sebenarnya tidak jauh berbeda dengan pembelajaran mata pelajaran lainnya; hanya tekanannya harus sesuai dengan hakikat IPA, tempat belajar IPA harus terjadi proses sains, melakukan eksperimen dan percobaan untuk menghasilkan produk sains, dan mengembangkan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA tidak dapat dilakukan dengan menghafal atau mendengarkan guru menjelaskan konsep secara pasif. Sebaliknya, siswa harus belajar sendiri melalui percobaan, pengamatan, dan bereksperimen secara aktif, yang pada akhirnya akan menumbuhkan inovasi dan kesadaran untuk mempertahankan dan memperbaiki gejala alam. Selanjutnya, sikap ilmiah akan muncul, yang pada gilirannya akan membantu menjaga stabilitas alam ini secara positif dan lestari (Sulthon, 2016).

Salah satu masalah dengan konsep IPA adalah pendekatan pembelajaran guru yang ketinggalan jaman, membuat siswa bosan dan tidak tertarik dengan pelajaran IPA. Guru dapat menggunakan pendekatan ini untuk membantu siswa memahami konsep IPA. Dalam beberapa situasi, guru dapat menggunakan pembelajaran

berbasis diskusi atau kelompok. Selain itu, siswa cukup bervariasi dalam cara mereka belajar. Hasil belajar mungkin terpengaruh dan siswa mungkin tidak dapat mencapai kemampuan dasar yang ditetapkan oleh kurikulum.

Pada pembelajaran IPA kemampuan berpikir kritis termasuk kemampuan yang harus dimiliki siswa sekolah dasar sebagai bekal menghadapi tantangan abad 21. Dunia saat ini ditunjukkan oleh tiga hal: perubahan yang cepat, bahaya, dan kompleksitas. Perkembangan IPTEK membuat komunikasi lebih mudah dan mengubah cara orang berpikir. Di masa lalu, cara berpikir adalah konsisten, otomatis, spontan, dan taat pada aturan. Namun, saat ini kita diminta untuk berpikir lebih adaptif dan lebih sensitif terhadap dunia di sekitar kita. Peduli terhadap fenomena di lingkungan sekitar pasti merupakan tanda pola pikir yang adaptif. Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan yang harus dimiliki siswa. Untuk mengatasi masalah dunia saat ini secara sinergis dan berkolaborasi, kita perlu menggunakan cara berpikir yang lebih baik, yaitu berpikir kritis (Hayati & Setiawan, 2022).

Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk memilih dan memilah aspek positif dan negatif dari sesuatu yang dihadapinya sebelum memutuskan untuk menerima atau menolaknya. Berpikir kritis menunjukkan kemampuan kognitif dalam berbagai kegiatan. Menggunakan logika dengan baik adalah bagian dari berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi siswa. Kemampuan ini mendorong mereka untuk memikirkan secara kritis tentang masalah, mengevaluasi masalah, dan mengetahui bagaimana keputusan yang mereka buat berdampak pada apa yang mereka lakukan (Hayati & Setiawan, 2022).

Hasil pengamatan yang dilakukan selama proses belajar mengajar dapat menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa. Masih banyak siswa tidak dapat menjawab pertanyaan tentang topik pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa banyak siswa masih belum mampu memberikan penjelasan sederhana, dan hanya sedikit siswa yang mampu mencapai tahap menyimpulkan. Ini sangat menunjukkan bahwa minimnya kemampuan dalam berpikir kritis anak didik.

Pembelajaran berdasarkan masalah adalah model pembelajaran yang membantu siswa memecahkan masalah nyata dengan menggunakan tahapan metode ilmiah. Maka, Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah secara kontekstual (Husna, 2023). Model *Problem Based Learning* adalah alternatif model pembelajaran lain yang dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pembentukan sikap mereka. Model ini mendorong siswa untuk aktif dalam pemecahan masalah dan mengajarkan peserta didik berpikir kritis, termasuk pada pengumpulan data, pengolahan, pembuktian, dan menarik kesimpulan.

Hasil menunjukkan bahwa untuk menyelesaikan masalah ini, harus ditemukan solusi. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah menggunakan model pembelajaran IPA yang inovatif dan menarik. Untuk mencegah kebosanan, melibatkan siswa dalam pembelajaran langsung adalah salah satu alternatif yang dapat digunakan. Salah satunya adalah dengan membuat kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif, mandiri, dan kreatif dengan

menggabungkan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan TPACK yang berbasis video.

Melihat beberapa permasalahan yang ditemukan, serta pentingnya model pembelajaran dalam membentuk kemampuan berpikir kritis pada siswa, maka peneliti perlu untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Pada Materi Siklus Air”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat peningkatan dalam penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air ?
3. Bagaimana kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah :

1. Peningkatan dalam penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air

2. Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air
3. Kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada materi siklus air

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan informasi secara terperinci serta memperkaya proses pembelajaran di Sekolah Dasar khususnya mengenai penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata Pelajaran IPA materi Siklus air.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih atau menentukan metode pembelajaran
- 2) Sebagai proses dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran
- 3) Memberikan sebuah gambaran dan saran kepada guru saat akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi bagi sekolah dalam perbaikan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa.

d. Bagi Peneliti

Memberikan informasi penggunaan model *Problem Based Learning* yang tepat untuk diimplementasikan di sekolah dasar yang sesuai dengan karakteristik pada perkembangan peserta didik.

E. Definisi Operasional

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis berarti berpikir secara logis dan beralasan dengan fokus. Ini mencakup kemampuan untuk mengintegrasikan, menyimpulkan, menjelaskan, menyimpulkan, dan membuat keputusan. Pengertian lain adalah kemampuan untuk menganalisis informasi secara logis dan sistematis untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan beralasan. Kemampuan berpikir kritis memiliki indikator diantaranya :

- a. Penjelasan dasar (penjelasan sederhana) termasuk berfokus pada pertanyaan, menganalisis argumen, mengajukan pertanyaan, dan menemukan pertanyaan yang membutuhkan penjelasan atau klarifikasi.
- b. Dukungan dasar (membangun keterampilan dasar), seperti mengevaluasi kredibilitas sumber dan melakukan pertimbangan analitik;

- c. Inference (menarik kesimpulan) seperti menyusun dan mempertimbangkan deduksi, menyusun dan mempertimbangkan induksi, menyusun keputusan dan mempertimbangkan hasilnya
- d. Penjelasan lanjutan (memberikan penjelasan lebih lanjut) seperti mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi mereka, mengidentifikasi hipotesis
- e. Strategi dan Taktik: mengatur strategi dan taktik, seperti memilih tindakan dan berhubungan dengan orang lain

2. Model (*Problem Based learning*)

Problem based learning adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menggunakan masalah sebagai konteks untuk mempelajari pengetahuan dan keterampilan baru.

Model ini memiliki Langkah – Langkah sebagai berikut :

- a. Orientasi siswa pada masalah
- b. Mengorganisasi siswa dalam belajar
- c. Membimbing penyelidikan siswa
- d. Menyajikan hasil karya siswa
- e. Evaluasi hasil pemecahan masalah