

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang wajib untuk dikuasai oleh siswa mengingat berkaitan dengan kejadian dalam kehidupan nyata. Pembelajaran IPA adalah ilmu yang membahas fenomena alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan manusia (Mokambu, 2021). Pembelajaran di abad 21 menuntut manusia untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dengan cukup baik agar dapat membuat keputusan serta dapat menyaring informasi (Mareti & Hadiyanti, 2021). Menurut Sapriya dikatakan bahwa tujuan dari berpikir kritis yakni untuk mengujikan suatu pendapat, termasuk untuk melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang diajukan (Mariskhantari et al., 2022). Berpikir kritis mengacu pada proses mental yang efisien dan dapat diandalkan yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang tepat dan benar tentang dunia. Salah satu hal yang perlu dikembangkan pada abad 21 yaitu kemampuan berpikir kritis saat menyelesaikan atau memecahkan masalah. Pada kenyataan dilapangan pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas masih kurang untuk dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Berpikir kritis ini merupakan hal yang penting untuk mata pelajaran Ilmu pengetahuan alam mengingat ini berhubungan langsung dengan kehidupan nyata peserta didik. Dalam proses pembelajaran IPA di kelas menitik beratkan pada suatu

proses pencobaan untuk menghubungkan pengetahuan awal peserta didik dengan materi yang akan dipelajari.

Kemampuan berpikir kritis menurut hasil Programme for international students assessment (Pisa,2018) siswa-siswa Indonesia masih terbelakang dan juga skor literasi Indonesia adalah 382 dengan peringkat 64 dari 65 negara (Marudut et al., 2020). Berpikir kritis merupakan keterampilan paling penting agar sukses menghadapi abad ke 21. Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah proses mental yang efektif dan handal, yang dapat digunakan dalam mengejar pengetahuan yang relevan dan benar tentang dunia. Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang penting mengingat dengan berpikir kritis dapat menentukan pembentukan konsep didalam diri siswa. Berpikir kritis adalah hal yang dilakukan setiap manusia terkhusus dalam proses pembelajaran (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Kemampuan berpikir kritis dapat digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dalam menangani pemecahan masalah IPA maupun aplikasi dalam kehidupan sehari-hari siswa. Berpikir kritis merupakan proses berpikir ke arah yang lebih detail atau lebih mendalam. Berpikir kritis menuntut siswa untuk lebih meningkatkan kemampuan menganalisa suatu masalah, menemukan penyelesaian masalah serta memberikan ide-ide baru yang bisa memberikan gambaran baru atas pemecahan suatu masalah (Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021). Kemudian (Norris) mengatakan bahwa seorang pemikir, informasi yang cukup, lalu menggunakan sumber yang dapat dipercaya dan menyatakan sumber tersebut, mencari alternative, mempertimbangkan pandangan orang dan diri sendiri secara serius, menahan pertimbangan jika bukti dan alasan

tidak cukup kuat, mencari banyak informasi yang cukup akurat (Mareti & Hadiyanti, 2021).

Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting dalam proses Pendidikan dan kehidupan. Berpikir kritis juga merupakan kemampuan kognitif yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Menurut (Rosmaini, 2023) kemampuan berpikir kritis sangatlah penting, karena kemampuan berpikir kritis membantu kita lebih cerdas dalam memahami dan menangani situasi yang mencurigakan. Selain itu, kemampuan berpikir kritis membantu kita melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan mencari solusi yang inovatif dan efektif. Kemudian kemampuan berpikir kritis juga dapat membantu kita meningkatkan kemampuan berpikir dan membantu kita menjadi lebih cerdas, meningkatkan hasil keputusan yang kita buat, membantu kita menyelesaikan masalah dengan efektif dan inovatif.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah dengan proses pembelajaran yang efektif dengan menggunakan model *problem based learning*. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa tersebut, juga ditemukan oleh beberapa ahli, dalam fakta dilapangan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, karena model pembelajaran yang diterapkan guru masih lebih banyak informasi dari guru, kemudian pada akhirnya siswa kurang optimal dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Maka dari itu masih banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Salah satu peneliti mengidentifikasi beberapa penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya yaitu model pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Model

pembelajaran yang tertinggal pada guru dan penitipan materi secara langsung dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Kafiar et al., 2023). Oleh karena itu penggunaan Model *problem based learning* dapat menjadi pilihan untuk digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Model *problem based learning* adalah model strategi pembelajaran dimana siswa menyelesaikan masalah secara kolaboratif dan merefleksikan pengalaman (Wahyu Ariyani & Prasetyo, 2021).

Model *Problem based learning* yang digunakan oleh guru dengan memberikan masalah permasalahan dunia nyata untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga pemahaman konsep dari suatu pelajaran. Pembelajaran dengan Model *Problem Based Learning* memiliki kelebihan yaitu dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan juga penyesuaian dengan pengetahuan baru mengingat membantu mentransfer pengetahuan mereka dalam menyelesaikan masalah di dunia nyata (Nurlaeli, 2022).

Salah satu model pembelajaran yang disarankan untuk pembelajaran di kelas pada kurikulum 2013 adalah *Problem Based Learning*. Sintaks model *Problem Based Learning (PBL)* terdiri atas lima langkah utama yaitu sebagai berikut: “1) Orientasi peserta didik pada masalah; 2) Mengorganisasi untuk belajar; 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisis (Saputri, 2020).

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk merangsang rasa ingin tahu alam, mengembangkan kemampuan bertanya dan menemukan jawaban terhadap fenomena alam berdasarkan bukti, dan memberikan kesempatan untuk memperoleh cara berpikir ilmiah. Pada hakikatnya tujuan Ilmu Pengetahuan Alam

adalah untuk melatih dan membekali siswa dengan keterampilan untuk memperoleh dan menerapkan konsep-konsep ilmiah, dan untuk mencapai tingkat pelatihan atau pelatihan terapan yang lebih tinggi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pembelajaran IPA sangat penting dalam pendidikan sekolah dasar. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan studi tentang fenomena alam, IPA bukan hanya perolehan sekumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga merupakan proses penemuan (Norrizqa, 2021).

Berdasarkan hal di atas, maka yang harus dikembangkan dalam pembelajaran IPA ini yaitu berpikir kritis siswa dengan mengembangkan aspek kognitifnya dalam pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan juga evaluasi. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis ini adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap orang untuk menganalisis ide atau gagasan menuju arah yang lebih spesifik untuk mengejar pengetahuan. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menganalisis suatu masalah hingga pada tahap mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Menurut Fachrurazi (Fitriyah & Ramadani, 2021), mengungkapkan bahwa berdasarkan beberapa penelitian, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami masalah rendahnya kemampuan mereka dalam berpikir kritis. Kebanyakan siswa terbiasa melakukan kegiatan belajar berupa menghafal konsep, rumus, dan menyelesaikan soal-soal secara matematis tanpa dibekali pengembangan keterampilan berpikir kritis terhadap suatu masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan temuan dari para ahli dan kondisi di lapangan maka penelitian ini akan mengkaji tentang penggunaan model *Problem Based Learning* untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah "Bagaimana penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar dalam Pembelajaran IPA? Rumusan masalah tersebut diuraikan ke dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut .

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar dalam pembelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning*?
2. Bagaimana respon siswa kelas V sekolah dasar terhadap penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA ?
3. Bagaimana kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan pembelajaran model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar dalam pembelajaran IPA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar dalam Pembelajaran IPA. Adapun tujuan khusus penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model *problem based learning*.
2. Mengetahui respon siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
3. Mengetahui kesulitan guru dalam menerapkan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terdiri atas dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Berikut penjelasan kedua manfaat tersebut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan mengenai peningkatan berpikir kritis dengan menggunakan model *problem based learning* di sekolah dasar. Mampu memberikan kontribusi pemikiran terutama untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar yang sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas serta mampu memecahkan masalah di dalam kelas.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi guru, tentunya diharapkan dapat memberikan alternatif dalam menerapkan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *problem based learning*.
- b) Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan informasi terkait pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*
- c) Bagi Siswa, tentunya diharapkan dapat menjadi bekal pengetahuan yang mereka tanam di pikirannya dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari serta

menjadikan siswa yang mandiri dan bertanggung jawab. Siswa tidak bergantung kepada orang lain ketika menghadapi masalah. Memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk model yang bervariasi.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda, maka beberapa istilah harus didefinisikan secara operasional. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Model *problem based learning* (PBL), merupakan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dengan memberikan permasalahan dunia nyata untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga pemahaman konsep dari suatu mata pelajaran. Model pembelajaran *problem based learning* mempunyai langkah pelaksanaan dan langkah pembelajaran. Tahapan model pembelajaran *problem based learning* yang digunakan dalam penelitian ini dikemukakan Menurut Hosnan, sintaksis model pembelajaran *problem based learning* meliputi lima langkah sebagai berikut: a) Mengorientasikan siswa pada masalah, b) Mengorganisasikan pembelajaran siswa, c) Mengarahkan penyelidikan individu dan kelompok, d) Membuat dan menyajikan hasil pekerjaan yang dibahas dalam kelompok belajar, e) Menganalisis dan menyajikan hasil pekerjaan evaluasi (Arwati,2022).

2. Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir secara reflektif dan produktif yang melibatkan evaluasi dari bukti nyata, proses berpikir kritis pun proses yang terarah dan eksplisit yang digunakan dalam aktivitas mental untuk dapat

menyelesaikan masalah dalam pembelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Indikator kemampuan berpikir kritis meliputi hal-hal berikut dikemukakan oleh Ennis yakni indikator berpikir kritis dimaksud adalah memberikan penjelasan sederhana, membuat penjelasan lebih lanjut, membangun keterampilan dasar, menganalisis data, mengidentifikasi asumsi dan memutuskan alternatif untuk solusi.

3. Ilmu Pengetahuan Alam menurut Gita (Wicaksono, 2020) bahwasannya IPA sebagai proses adalah tahapan yang membantu siswa memahami hukum alam dan ilmu pengetahuan dengan cara yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Dapat disimpulkan bahwa IPA memuat kedalam tiga aspek yakni sebagai proses, produk dan sebagai sikap. IPA sebagai proses tahapan yang membantu siswa dalam menguasai pengetahuan ilmiah dan hukum alam serta menerapkannya dalam kehidupan nyata, IPA sebagai sikap adalah sikap yang dimiliki seseorang dalam mengembangkan rasa ingin tahu, mendapatkan sesuatu yang baru, kerjasama, tidak putus asa, rendah diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri, Produk IPA melingkungi fakta, konsep, prinsip, generalisasi, akaid dan hukum-hukum, tiru kaca yang bisa dinyatakan bagian dalam sejumlah cara. Materi yang diambil yaitu sumber energi dan sumber energi alternatif.