

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) menggabungkan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang pendidikan sekolah dasar (SD). Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek), Nadiem Makarim, sebagai penggagas Kurikulum Merdeka menjelaskan bahwa kurikulum ini akan diterapkan mulai tahun ajaran baru 2022/2023. Alasan mengapa mata pelajaran IPA dan IPS dijadikan IPAS pada jenjang SD di Kurikulum Merdeka, berikut 3 alasannya: 1) Anak SD melihat suatu secara utuh dan terpadu, 2) supaya peserta didik dapat mengembangkan pemikiran holistik terkait dengan lingkungan alam dan sosial (kehidupan sehari-hari), dan 3) Untuk Penguatan Profil Pelajar Pancasila.

Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigation* (cara penyelidikan) dan *a body of knowledge* (sekumpulan pengetahuan).¹ Sebagai cara berpikir, IPA merupakan aktivitas mental (berpikir) bagi orang – orang yang bergerak dalam bidang yang dikajinya. Dalam IPA juga terdapat proses atau metode penyelidikan (*inquiry methods*) yang meliputi cara berpikir, sikap dan langkah – langkah dalam kegiatan sains dengan tujuan untuk memperoleh produk –produk IPA atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan, dan menguji hipotesis, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi. IPA termasuk salah satu mata pelajaran yang penting, maka dari itu IPA sudah diajarkan sejak dibangku Sekolah Dasar (SD) hingga dibangku kuliah.

IPA merupakan ilmu yang dikembangkan melalui kegiatan ilmiah berupa

¹ Nelly Wedyawati, Yasinta Lisa .*Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. (Yogyakarta : Deepublish, 2019)

mengamati, menguji, dan menjelaskan tentang bagaimana sesuatu terjadi dan cara kerjanya. Didalam IPA menjelaskan tentang alam, fenomena dan lingkungan sekitar secara sistematis. Selain itu, IPA juga melatih peserta didik untuk berpikir kritis terhadap keadaan lingkungannya. Jika dalam kegiatan pembelajaran disusun dengan melibatkan peserta didik didalamnya, maka kemampuan berpikir kritis peserta didik akan berkembang dan juga hasil belajar akan meningkat.

Berpikir dapat didefinisikan sebagai aktivitas psikis yang intensional dan terjadi apabila seseorang mempunyai masalah yang harus diselesaikan. Contohnya : dalam kehidupan, semua orang tidak akan terlepas dari permasalahan, oleh karena itu ketika seseorang dalam keadaan sadar maka ia tidak akan pernah berhenti berpikir. Saat berpikir, seseorang dituntut untuk menghubungkan satu pengertian dengan pengertian lainnya untuk mendapatkan solusi dari pemecahan sebuah masalah. Selain itu, seseorang juga harus dapat mengklasifikasikan, mempersatukan dan berusaha menjawab pertanyaan – pertanyaan yang muncul.

Supaya seseorang dapat memecahkan masalah dalam kehidupan, sering kali ia diharuskan untuk membuat keputusan berdasarkan pilihan – pilihan yang ada. Maka dari itu, sekolah sebagai sarana pendidikan formal yang mempunyai tujuan untuk membentuk dan mempersiapkan sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi sebisa mungkin tidak hanya membekali peserta didik dengan pengetahuan tentang konsep – konsep materi pelajaran yang disampaikan saja, tetapi juga harus dilatih dalam pola berpikirnya dengan kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud yaitu sebuah proses berpikir dengan berdasar pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Keputusan yang diambil harus hati – hati berdasarkan kriteria tertentu dengan memilih alternatif yang paling tepat dari beberapa alternatif yang ada. Oleh sebab itu, peserta didik perlu dibekali dengan pembiasaan dalam

hal proses berpikir, tidak hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru tetapi ia mencerna sendiri apa yang disampaikan oleh guru melalui langkah – langkah tersebut.

Berdasarkan hasil observasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV A di Sekolah Dasar Negeri Wanasari 13, terdapat temuan yang berkaitan dengan permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas yaitu diketahui bahwa kemampuan menganalisis peserta didik masih rendah hal ini diketahui saat guru memberikan sebuah contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi banyak peserta didik yang masih merasa kesulitan dalam menganalisisnya, selain itu saat guru selesai menjelaskan materi hanya ada 1 orang peserta didik yang mengajukan pertanyaan ke guru, kemudian diketahui bahwa ketika guru mencoba memberikan pertanyaan kepada peserta didik hanya ada 2-3 orang peserta didik yang menjawabnya, lalu pada kemampuan memecahkan masalah pada peserta didik terlihat masih kurang menguasai, selain itu pada kemampuan membuat kesimpulan banyak peserta didik yang juga masih belum tepat dalam menyimpulkannya, terakhir pada kemampuan mengevaluasi atau menilai peserta didik juga masih belum tepat.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah. Berpikir kritis adalah cara berpikir untuk menganalisis suatu argumen dan memunculkan suatu wawasan. Metode pembelajaran yang kurang beragam dapat menurunkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi IPA, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan menganalisis masalah dan mengelola informasi serta menghambat pembelajaran konsep IPA. Hal ini terlihat pada peserta didik yang kesulitan memecahkan masalah, menarik kesimpulan, dan memahami pembelajaran yang disajikan.

Berdasarkan data yang didapat (pada saat observasi) berupa pemberian soal, maka dapat diketahui bahwa jika dilihat dari nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh guru pada pembelajaran IPA yaitu sebesar 75, hanya 6 orang peserta didik (23,07%) dari total 26 peserta

didik di kelas IV A yang mampu mencapai standar nilai KKTP, dan 20 orang peserta didik (76,93%) lainnya belum mampu untuk mencapai standar nilai KKTP yang telah ditetapkan. Dapat diartikan bahwa kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dilihat dari hasil pencapaian kriteria ketuntasan pembelajaran IPAS kelas IV A masih rendah.

Keadaan seperti inilah yang perlu diperbaiki dalam proses pembelajaran dengan menggunakan suatu metode pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir kritis yang tinggi akan berdampak pada hasil belajar yang tinggi dan dapat menyaring suatu informasi yang dibutuhkan.

Simbolon mengatakan bahwa peserta didik harus mempunyai kemampuan untuk dapat berpikir kritis supaya dapat mengungkap, menganalisis, mensintesis suatu informasi.² Peserta didik harus dapat mengevaluasi secara kritis argumen teman dan gurunya, memahami argumen profesornya, dan mempertimbangkan argumen dan perspektif yang meyakinkan. Sehingga peserta didik mampu menilai argumen atau pendapat yang dibangun dengan sungguh-sungguh sehingga meyakinkan. Supaya peserta didik mempunyai rasa percaya diri terhadap pendirian yang dimilikinya.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi komponen Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik disebut sebagai hasil belajar. Hasil pembelajaran berfungsi sebagai indikator yang digunakan untuk mengukur dan menilai pembelajaran. Salah satu mata pelajaran yang penting yang menekankan aktif tiga bidang ini adalah sains. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa mempelajari IPA berkaitan dengan menumbuhkan rasa ingin tahu melalui proses penyelidikan dan pembangkitan ide. Oleh karena itu, tujuan pendidikan IPA adalah untuk melibatkan peserta didik dengan berbagai

² Dimas Safitri Arif, dkk “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classrom”. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, Semarang : 2020, h.323.

pertanyaan yang mengembangkan karakter dan kemampuan kognitifnya serta membantu pemahaman konsep pada tingkat yang lebih dalam. Jika dalam pembelajaran IPA, guru menggunakan metode pembelajaran yang tepat, maka akan memudahkan peserta didik dalam mengembangkan kompetensinya. Kompetensi pembelajaran dapat dicapai melalui berbagai kegiatan yang berbeda-beda. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat dikembangkan melalui beberapa keterampilan berpikir seperti berpikir kritis, berpikir kreatif dan pemecahan masalah, berpikir kritis merupakan salah satu kecakapan yang perlu dikembangkan dalam proses pendidikan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka diperlukan suatu metode untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal dan untuk memecahkan suatu permasalahan, merumuskan, dan membuat keputusan dengan tepat. Salah satu stimulus yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Sesuai dengan pendapat Triwiyono, bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan salah satu metode pembelajaran yaitu metode eksperimen.

Metode eksperimen yaitu sebuah metode yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk lebih bereksplorasi dalam kegiatan pembelajaran. Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri tentang sesuatu yang dipelajarinya. Dengan menggunakan metode ini maka anak dapat menemukan sesuatu hal yang baru dengan pengalamannya sendiri. Metode eksperimen merupakan cara yang digunakan untuk menyajikan pembelajaran, dimana anak melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.³ Metode eksperimen sesuai untuk pembelajaran

³ Fajar Farhan Hikam, dkk "Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains

IPA, karena metode eksperimen membantu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas peserta didik. Karena ia diberi kesempatan untuk mengalami atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses tertentu.

Beberapa hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya antara lain, penelitian yang dilakukan oleh Rara Widia Astuti dengan judul “Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Muatan IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas V SD”. Hasil Penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SDN Pelambuan 2 Banjarmasin dalam pembelajaran IPA setelah menerapkan metode eksperimen mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Ini semua dapat dibuktikan dengan nilai rata – rata hasil tes akhir dari setiap siklusnya. Berikut ini nilai rata – rata hasil tes akhir siswa : Pra Siklus 45%, Siklus I 65% dan Siklus ke II 85%. Persentase kelulusan siswa pada Siklus ke II mencapai 95%.

Penggunaan metode eksperimen ini akan melatih peserta didik supaya lebih inovatif, aktif, dan kreatif, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.⁴ Selain itu, peserta didik mampu menemukan hal-hal baru dari proses pembelajaran yang diikutinya.

Dengan kondisi seperti ini, peserta didik akan lebih bersemangat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan akan lebih mudah menerima pembelajaran yang sudah ia pelajari. Sehingga pada akhirnya kemampuan berpikir kritis peserta didik akan lebih baik dari semula. Maka berdasarkan masalah tersebut, peneliti ingin menyelesaikan masalah dengan melakukan

Bagi Anak Usia Dini”, *MURHUM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Desember 2020, Vol 1 No 2, h. 38- 49.

⁴Sunarsih ”Penerapan Metode Eksperimen Fisika untuk Meningkatkan Pemahaman Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif”, *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, November 2020, Vol 11. No.1, h.121-122.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mengenai “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen di Kelas IV SDN Wanasari 13.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti dapat mengidentifikasi berbagai permasalahan, yaitu sebagai berikut :

- a. Masih kurang optimalnya pemilihan dan penerapan metode pembelajaran tepat oleh guru dalam proses pembelajaran.
- b. Rendahnya tingkat keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c. Kurangnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik.
- d. Minimnya pelaksanaan kegiatan diskusi antarpeserta didik dalam pembelajaran IPA.

C. Pembahasan Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah, terdapat beberapa masalah. Oleh karena itu peneliti melakukan pembahasan fokus penelitian supaya tidak terlalu luas. Penelitian ini fokus pada “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen di Kelas IV Sekolah Dasar”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan Metode Eksperimen dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA?”
2. Apakah Metode Eksperimen dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian pengembangan eksperimen ini, maka diharapkan membantu peserta didik pada proses pembelajaran dan dapat digunakan sebagai pendukung untuk membantu proses pembelajaran pada materi gaya magnet di Sekolah Dasar. Secara garis besar, manfaat dari

penelitian ini terdiri dari dua hal yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat praktis.

1. Kegunaan secara Teoretis

Memberikan gambaran yang jelas tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas IV.

2. Kegunaan secara Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Penerapan metode eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik untuk memperoleh hasil yang lebih baik lagi pada pembelajaran IPA.

b. Bagi Guru

Metode eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis diharapkan dapat menjadi pilihan referensi saat mengajar.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam tentang cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode eksperimen di kelas IV Sekolah Dasar.

The logo of Universitas Negeri Jakarta is a large, stylized emblem in the background. It features a central torch with a flame, set against a shield-like shape with wings. The text "UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA" is written in a semi-circle at the bottom of the emblem.

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA