

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Era globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk tuntutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Globalisasi membawa perubahan nilai dan sikap dalam budaya, dengan merubah nilai irasional menjadi rasional. Hal ini juga membantu dalam meningkatkan pembelajaran tentang nilai-nilai sosial budaya, cara hidup, pola pikir yang baik, ilmu pengetahuan, dan teknologi dari bangsa lain yang lebih maju. Dalam era kurikulum berbasis kompetensi, diharapkan mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) menekankan sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat (Rahmawati, S., & Airlanda, G. S. 2023). Salah satu tantangan nyata tersebut bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi utuh dan dikenal dengan kompetensi abad ke-21. Oleh karenanya, sistem pendidikan harus diorientasikan pada pembekalan dan pengembangan keterampilan abad 21 siswa. Menurut (Jayadi et al., 2020) dalam *21st Century Partnership Learning Framework*, terdapat sejumlah keterampilan abad 21 yang harus dikembangkan pada siswa dalam pembelajaran masa kini, yaitu (1) keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical-thinking and problem skills*) (2) keterampilan berkomunikasi dan bekerjasama (*communication and collaboration skills*) (3) keterampilan mencipta dan memperbaharui (*creativity and innovation skills*), (4) literasi

teknologi informasi dan komunikasi (*information and communications technology literacy*), (5) keterampilan belajar kontekstual (*contextual learning skills*), dan (6) keterampilan informasi dan literasi media (*information and media literacy skills*).

Jaman yang semakin hebat menimbulkan persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, diantaranya bidang pendidikan khususnya pendidikan sains. Solusi untuk menghadapinya dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, salah satu cara yang digunakan adalah melalui peningkatan mutu pendidikan. Berpikir kritis itu sangat penting bagi siswa, seorang siswa bisa memahami kondisi suatu daerah dengan kendala yang ada, kendala ini bisa diselesaikan jika dalam proses berpikir kritis siswa mempunyai kesadaran dalam membuat, memandu, serta mengukur apa yang akan dipelajari (Ratana Subha Tusitadevi & Suhandi Astuti, 2021). Dengan memanfaatkan kemampuan berfikir kritis siswa mampu membangun kualitas berfikir menghasilkan pembelajaran dengan baik sehingga mengembangkan kemampuan berpikir sangat penting dikarenakan akan berdampak kepada kehidupan sehari-hari siswa (Syafitri et al., 2021). Berpikir kritis adalah suatu proses mencari, menghasilkan, menganalisa, mengumpulkan, dan mengkonsep informasi sebagai sebuah acuan dengan kesadaran pribadi dan kemampuan untuk meningkatkan kreativitas dalam menghadapi suatu permasalahan. Berpikir kritis dalam pembelajaran IPA adalah perlunya mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tak pernah berhenti belajar (Kurniawati, D., & Ekayanti, A. 2020).

Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dapat membantu hasil belajar siswa, dalam artian apabila siswa memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi maka hasil belajar juga akan meningkat (Walfajri & Harjono, 2019).

Permasalahan yang ditemukan dilapangan saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Peneliti menemukan permasalahan pada siswa ketika proses kegiatan mengajar berlangsung, permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya motivasi siswa saat diminta untuk memberikan menanggapi pendapat. Hal ini disebabkan oleh kurangnya rasa percaya diri dan sebagian besar siswa lebih banyak menerima informasi tanpa mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Saat ini yang menjadi permasalahan yang ditemukan di lapangan adalah kurangnya pemahaman dalam pembelajaran IPA yang disebabkan kurangnya rasa percaya diri dan sebagian besar siswa lebih banyak menerima informasi tanpa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan guru yang hanya terfokus pada buku pegangan tanpa menggali materi yang lebih mendalam, bahkan siswa mengikuti pembelajaran dengan pasif. Hal tersebut dibuktikan oleh beberapa indikasi. Pertama, guru telah mengajukan beberapa pertanyaan selama pembelajaran. Guru juga membujuk siswa berulang-ulang untuk berani menjawab pertanyaan. Akan tetapi, siswa belum ada yang berinisiatif menjawab pertanyaan guru sehingga masih harus ditunjuk guru ketika menjawab atau menyampaikan pendapatnya. Kedua, siswa yang berani bertanya kepada guru selama mengerjakan tugas hanya satu sampai tiga orang saja dan itu pun siswa yang sama. Ketiga, siswa belum ada yang sukarela menyampaikan hasil pekerjaannya. Setelah berulang kali dibujuk untuk

menyampaikan hasil pekerjaannya, ada satu siswa yang berani. Siswa juga terlihat kurang tertarik mengikuti pembelajaran dan melamun saat belajar, hal ini menjadi sebuah permasalahan yang menyebabkan siswa kurang berpikir kritis dan kurang berpikiran terbuka terhadap materi yang dibahas.

Disisi lain salah satu mata pelajaran yang paling dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa adalah ilmu pengetahuan alam (IPA), karena IPA diperlukan untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang dapat diidentifikasi (Supratiknya & Kristiyani, 2020). IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan pengetahuan saja tetapi suatu proses penemuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia (Wanelly, W., & Fitria, Y. 2019). Sehingga, memiliki pemahaman terhadap ilmu pengetahuan alam dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia mengingat manusia hidup selalu berdampingan dengan alam (Dewi Rahmawati Noer Jannah, 2022). IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam beserta isinya, mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. IPA juga dapat diartikan suatu cara untuk mempelajari berbagai aspek-aspek tertentu dari alam secara terorganisir, sistematis dan melalui berbagai metode saintifik yang terbaru. Ruang lingkup IPA terbatas pada berbagai hal yang dapat dipahami oleh indra penglihatan, sentuhan dan pendengaran, rabaan dan pengecap. Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk menumbuhkan keingintahuan dan sikap terhadap alam semesta, kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur.

Oleh karena itu, peneliti tertarik meneliti penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA. Alasan peneliti memilih model *problem based learning* karena model tersebut menyajikan sebuah permasalahan yang harus dipecahkan secara logis dan dapat dibuktikan kebenarannya, jadi dengan model ini siswa akan dilatih untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan. (Fathimatuz Zahroh 2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui model pembelajaran *Project Based Learning*. Hal ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hera Erisa dkk 2021) yang menyatakan bahwa dengan menggunakan model *project based learning* menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan peningkatan hasil belajar menggunakan model *project based learning*. Begitu juga dengan penelitian (Ariani, R. F. 2020). bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif untuk meningkatkan berfikir kritis siswa, karena model ini berbasis masalah dengan menjelaskan dan memberikan motivasi untuk memecahkan masalah, kemudian mengorganisasikan siswa dalam tugas belajar yang berhubungan dengan permasalahan tersebut, selain memotivasi juga memberikan dorongan untuk siswa mengumpulkan informasi sehingga dapat melaksanakan eksperimen dengan cara menyiapkan karya yang sesuai yang pada akhirnya dapat dievaluasi oleh guru untuk mendapatkan penilaian atau tambahan dari guru. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah secara rasional (Nurkhasanah, D., Wahyudi, W., & Indarini, E. 2019). Adapun, menurut

(Borges et al., 2019) Berpikir kritis juga bisa diartikan kemampuan untuk berpendapat dengan cara terorganisasi, dan mengevaluasi secara sistematis bobot pendapat pribadi dari pendapat orang lain. Adapun, menurut (Saputri, M. A. 2020) berpikir kritis yaitu kemampuan siswa dalam berpikir kritis berupa bernalar, mengungkapkan, menganalisis dan menyelesaikan masalah.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD pada pembelajaran IPA?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD setelah memperoleh pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*?
4. Bagaimana kendala guru dan siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui proses penggunaan model *Problem Based Learning*

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD pada pembelajaran IPA.

2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD setelah memperoleh pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*.
3. Untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*.
4. Untuk mengetahui kendala guru dan siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1. Bagi guru

Sebagai referensi dan umpan balik menggunakan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* sehingga dapat meningkatkan pembelajaran yang aktif, berpikir kritis, dan menyenangkan bagi siswa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi energi dan perubahannya.

2. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemampuan dan keberanian dalam berpendapat, bertanya, menyampaikan pendapat dan pengalamannya dalam pembelajaran dalam materi IPA materi energi dan perubahannya.

### 3. Bagi sekolah

Diharapkan dengan penelitian ini sekolah bisa memperbaiki kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat lebih efektif dan efisien.

## **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dengan cara berpikir tingkat tinggi dan logis mengenai sebuah permasalahan berdasarkan informasi yang relevan atau berarti, dengan proses tersebut akan mendorong munculnya pemikiran-pemikiran yang baru. Melalui diskusi kelompok siswa dapat mengemukakan pendapat dan idenya secara bersama-sama untuk memecahkan suatu permasalahan. Penelitian ini menggunakan 3 aspek yaitu:

- a. Mengidentifikasi, siswa mampu memahami pokok-pokok permasalahan
- b. Menganalisis, siswa mampu menghubungkan dan menyatukan informasi yang relevan atau nyata dalam menyelesaikan suatu permasalahan
- c. Menyimpulkan, jadi siswa mampu menyusun kesimpulan berdasarkan hasil yang didapatkannya.

## 2. Pengertian model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menyuguhkan permasalahan autentik dan bermakna yang harus dipecahkan oleh siswa melalui investigasi dan penyelidikan. Jadi dalam *Problem Based Learning* ini menghadapkan siswa untuk belajar secara mandiri maupun berkelompok untuk mencari Solusi dari permasalahan dunia nyata. Melalui model *Problem Based Learning* siswa akan menjadi aktif berpikir, berkomunikasi, mencari, mengolah dan membuat kesimpulan. Dalam penelitian ini model yang digunakan dalam pembelajaran di kelas III untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Adapun langkah-langkah yang dapat diterapkan dalam pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu dengan cara :

- a. Mengorientasikan siswa pada masalah  
Guru memberikan pemberian masalah pada siswa dalam bentuk permasalahan yang harus dipecahkan.
- b. Mengorganisasi siswa belajar  
Guru menghadapkan siswa pada permasalahan nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa kemudian menyusun pengetahuannya sendiri untuk memecahkan masalah dan mencari berbagai solusi. Hal ini mendorong siswa untuk berpikir kreatif.
- c. Membimbing penyelidikan individu atau kelompok  
Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan.

Guru juga dapat membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan atau video.

d. Mengembangkan rencana untuk memecahkan masalah

Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dengan pengambilan keputusan yang tepat.

e. Mengevaluasi masalah

Yaitu proses mengkaji secara kritis suatu masalah, aktivitas, kebijakan, atau semacamnya. Hal ini melibatkan pengumpulan informasi tentang kegiatan dan hasil masalah. Tujuannya untuk membuat penilaian tentang suatu solusi, meningkatkan efektivitasnya, dan untuk pertimbangan keputusan.

3. Pembelajaran IPA

Pembelajaran ipa adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, ekperimentasi, penyimpulan, penyimpulan, dan penyusunan teori agar siswa mempunyai gagasan dan konsep tentang alam.