

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran bermakna adalah proses pembelajaran yang diinginkan oleh siswa sekolah dasar agar mereka dapat aktif terlibat dalam proses belajar mengajar dan langsung mendapatkan pemahaman. Guru perlu memiliki kemampuan untuk mengembangkan pemikiran dan membiasakan siswa untuk berpikir kritis selama pembelajaran, hal ini dapat membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peran guru merupakan aspek penting yang berpengaruh langsung terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru memiliki tanggung jawab sebagai pendidik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada semua siswanya, membuat pembelajaran menjadi menarik, dan mengawasi segala sesuatu yang terjadi di kelas untuk mendorong pertumbuhan siswanya.

Menurut Sujana (Sukowati dan Harjono, 2023) ilmu pengetahuan alam (IPA) sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, IPA sangat penting untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, ilmu pengetahuan sangat penting untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Mengingat pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sosial yang terjadi pada abad ke-21, penting bagi siswa untuk mengasah pengetahuan, keterampilan dan kecakapannya. Salah satu keterampilan yang perlu diasah adalah kemampuan

berpikir kritis. Dengan mengasah kemampuan berpikir kritis, siswa dapat merumuskan serta menganalisis permasalahan yang dihadapinya secara logis. Berpikir kritis merupakan upaya menyelidiki, memahami dan mengevaluasi segala aspek yang relevan, seperti nilai, informasi yang faktual dan pengetahuan yang dibutuhkan. Tujuannya adalah agar siswa dapat mengambil keputusan yang tepat ketika menghadapi suatu permasalahan dalam kehidupannya.

Menurut Saputra (2020), keterampilan berpikir kritis merupakan suatu proses terstruktur dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan melibatkan aktivitas kognitif seperti keterampilan dalam merumuskan permasalahan, memberikan argumen, mengevaluasi dan mengambil keputusan. Menurut Marisa (2020), berpikir kritis merupakan proses menggunakan keterampilan berpikir secara lebih optimal dan evaluatif untuk membantu seseorang mengambil keputusan dan mengevaluasi sesuatu dengan lebih akurat. Adapun menurut Christiana (Abdullah dan Munawwaroh, 2024) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menggali informasi dan memecahkan suatu permasalahan dari suatu masalah dengan menantang dirinya sendiri untuk menggali informasi mengenai permasalahan yang sedang dihadapi. Maka dapat disimpulkan, berpikir kritis adalah kemampuan seorang siswa dalam menalar, mengungkapkan, menganalisis, dan memecahkan masalah. Perlunya kemampuan berpikir kritis pada siswa sangat membantu siswa dalam mengeksplorasi diri untuk menemukan jawaban dari sebuah permasalahan yang sedang dihadapi, serta membantu meningkatkan kecermatan mereka dalam mengevaluasi suatu permasalahan tertentu secara logis.

Berdasarkan temuan di lapangan terkait kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV, ketika pembelajaran berlangsung kurangnya interaksi antara siswa dengan guru, dikarenakan guru masih menggunakan metode yang cenderung berpusat pada guru saat proses belajar mengajar, sehingga dapat menimbulkan permasalahan pada siswa, hal ini dapat membuat siswa merasa cepat bosan dan jenuh ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, pemahaman konsep yang dimiliki siswa masih kurang sehingga siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru tanpa memahaminya lebih dalam. Kemudian, belum adanya penggunaan model pembelajaran yang tepat menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.

Dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan upaya untuk melakukan perubahan pada proses pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model yang cocok pada saat pembelajaran, salah satunya yaitu menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Menurut Hosnan (Yurnengsih, 2023), model *Problem Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan masalah autentik sebagai fokus utama pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengintegrasikan pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah secara mandiri.

Adapun menurut Maulida (2023), model *Problem Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada penggunaan masalah sebagai

landasan utama. Dalam konteks ini, siswa diperkenalkan pada suatu masalah yang memerlukan solusi, dan mereka diharapkan aktif dalam proses penyelesaiannya. Proses pemecahan masalah melibatkan pengumpulan informasi yang relevan untuk mendukung analisis dan pengembangan solusi yang kemudian disajikan dalam bentuk karya yang dievaluasi..

Penelitian yang dilakukan oleh Venta (2023) tentang “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD”, menyatakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayu *et al.* (2023) tentang “Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD”, menyatakan kemampuan berpikir kritis di kelas V SD 1 Parangkantisang mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran dilaksanakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Wicaksanti (2023), tentang “Penerapan Model *Problem Based Learnig* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Kanisuis Totogan”, menyatakan penerapan model *Problem Based Learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Dengan demikian, model *Problem Based Learning* adalah salah satu model yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi transformasi energi siswa kelas IV SD karena model ini mendorong siswa pada

masalah dan siswa diminta untuk memecahkan masalah sampai menyajikan suatu hasil karya.

Berdasarkan temuan para ahli dan kondisi di lapangan maka pada penelitian ini akan mengkaji tentang Penggunaan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Transformasi Energi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

## **B. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana peningkatan penggunaan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis materi transformasi energi?
2. Bagaimana proses penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran siswa kelas IV sekolah dasar?
3. Kendala apa yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*?

## **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Bagaimana peningkatan penggunaan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis materi transformasi energi?

2. Bagaimana proses penerapan model *problem based learning* pada pembelajaran siswa kelas IV sekolah dasar?
3. Kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*.

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

##### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan penelitian ini akan memberikan sumbangan kepada pembelajaran IPA utamanya pada peningkatan kemampuan berpikir kritis pada materi transformasi energi dan memperkaya proses pembelajaran di SD khususnya mengenai model *problem based learning*.

##### **2. Manfaat Praktis**

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan dan gambaran bagi:

1. Siswa, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi transformasi energi melalui model *problem based learning*.
2. Guru, dapat memberikan gambaran dan masukan kepada Guru ketika akan mengajar menggunakan model *problem based learning*. Memberikan gambaran dan masukan kepada Guru ketika akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
3. Sekolah, diharapkan memberikan inspirasi sebagai usaha meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperbaiki sistem pendidikan di Sekolah.

## **E. Definisi Operasional**

### **1. Model *Problem Based Learning***

Menurut Ardianti *et al.* (2023), model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui pemberian masalah dari dunia nyata dan melatih siswa untuk memecahkan suatu permasalahan dengan pengetahuan yang dimilikinya. Model *Problem Based Learning* melibatkan proses yaitu siswa diperkenalkan pada suatu masalah sebagai awal dari pembelajaran. Selanjutnya, siswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan dan mencari solusi dari masalah yang diberikan. Hasil dari proses pemecahan masalah ini kemudian disajikan di depan kelas. Jadi model *Problem Based Learning* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapinya.

### **2. Berpikir Kritis**

Menurut Sari (Azizah *et al.*, 2019), kemampuan berpikir kritis merujuk pada kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif, sistematis, dan produktif dalam konteks membuat pertimbangan dan mengambil keputusan yang efektif. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini mencakup kemampuan siswa dalam berpikir secara logis, refleksi, sistematis, dan produktif dalam proses merumuskan permasalahan, menyusun argumen yang kuat, menerapkan deduksi dan induksi dengan tepat, melakukan evaluasi dengan cermat, serta membuat keputusan berdasarkan informasi yang akurat.

### 3. Pembelajaran IPA

Menurut Handayani dan Jumadi (2021), pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berfokus pada pembagian kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi mereka dengan memahami lingkungan alam melalui proses penemuan yang akan memberikan pengalaman langsung tentang lingkungan alam. Pembelajaran IPA dalam penelitian ini adalah ilmu yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya, Peristiwa ini salah satunya mengenai transformasi energi. Transformasi energi merupakan perubahan bentuk energi dimana suatu bentuk energi diubah menjadi bentuk energi lainnya tanpa menambah atau mengurangi jumlah total energi di alam.