

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah sistem yang terdiri dari input, proses, dan output. Oleh karena itu, peserta didik sebagai input pendidikan harus mengalami sebuah proses agar diperoleh output yang berkualitas sesuai dengan harapan. Sejalan dengan itu, Tim Pengembang Ilmu Pendidikan (2015: 115) mengatakan bahwa pendidikan adalah proses perbaikan yang memiliki fungsi utama dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Output dari sebuah proses pendidikan merupakan tujuan yang harus dicapai. Tujuan Pendidikan Nasional tertera dalam Undang – undang Dasar 1945 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu bahwa Tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan manusia Indonesia dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Manusia yang mempunyai takwa dan iman kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mempunyai budi pekerti yang luhur, mandiri, kepribadian yang mantap, kesehatan rohani, dan jasmani, keterampilan dan pengetahuan, dan terakhir mempunyai rasa tanggung jawab untuk berbangsa dan bermasyarakat.

Salah satu pilar dalam membangun suatu bangsa adalah pendidikan, maka dari itu pendidikan sangatlah berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Upaya peningkatan tersebut membutuhkan proses yang sangat panjang, dimulai dari pendidikan dasar di SD. Pendidikan sekolah dasar merupakan suatu fondasi yang harus dilalui dan diperlukan bagi setiap anak untuk

melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Salah satu mata pelajaran pokok yang dipelajari di Sekolah Dasar yaitu pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang luas terkait kehidupan manusia. Susanto (2016: 135) mengatakan sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.

Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di SD akan berhasil dengan baik apabila guru memahami perkembangan intelektual anak usia SD. Menurut Sudjana (2017: 55) Pembelajaran IPA di SD harus menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi siswa yang diharapkan akan muncul, hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pembelajaran yang membuat siswa merasa lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran.

Namun, fakta yang terjadi di lapangan bahwa penguasaan siswa tentang pelajaran IPA masih terbilang rendah. Pernyataan ini dapat dilihat berdasarkan data dari TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) yang diadakan pada tahun 2015 bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 48 negara yang mengikuti pada bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini membuktikan bahwa masih rendahnya pemahaman siswa Indonesia khususnya siswa Sekolah Dasar tentang pelajaran IPA.

Berdasarkan data dari Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia hasil Ujian Nasional Sekolah Dasar pada Tahun 2019 diperoleh rata – rata nilai pada Tabel 1.1 sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Nilai Rata–rata Hasil Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2019**

<b>Mata Pelajaran</b>	<b>Rata – rata Nilai</b>
Bahasa Indonesia	64,83
Bahasa Inggris	50,42
Matematika	44,05
IPA	48,05

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa hasil ujian pelajaran IPA merupakan nilai kedua terendah setelah pelajaran matematika. Rendahnya hasil belajar IPA yang dialami siswa ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti : model pembelajaran yang diterapkan oleh guru, media pembelajaran yang digunakan oleh guru, lingkungan belajar dan lainnya, sedangkan faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti, motivasi belajar, minat belajar, kecerdasan intelektual, gaya belajar, kemampuan/bakat dan lainnya.

Guru merupakan seseorang yang memegang peranan penting dalam suatu proses pembelajaran. Seorang guru terlebih dahulu harus mengenal/memahami karakter siswanya dengan baik agar dalam proses belajar mengajar dapat memilih model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan selama ini guru hanya menggunakan

model pembelajaran konvensional dimana pembelajaran selalu berpusat pada guru (*teacher center*) dan juga guru kurang berkreasi dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran terkesan monoton dan membuat tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal. Ada baiknya guru menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa ikut aktif berperan, sehingga pembelajaran akan menjadi lebih aktif dan menyenangkan bagi siswa. Pemilihan dan penggunaan model pembelajaran harus dipertimbangkan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Model pembelajaran adalah cara atau teknik yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pertimbangan tersebut meliputi beberapa aspek seperti situasi dan kondisi, sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik siswa yang dihadapi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Anak didik/siswa dapat diidentifikasi melalui 2 (dua) tipe karakteristik, yaitu karakteristik umum dan karakteristik khusus. Karakteristik umum meliputi umur, jenis kelamin, jenjang/tingkat kelas, tingkat kecerdasan, kebudayaan ataupun faktor sosial ekonomi. Karakteristik khusus meliputi pengetahuan, kemampuan, serta sikap mengenai topik atau materi yang disajikan/diajarkan. Hal ini penting karena langsung berpengaruh dalam hal pengambilan keputusan untuk memilih model dan media mengajar.

Menurut Dick and Carey (2009: 5) terdapat 5 komponen model pembelajaran, yaitu: pendahuluan, penyampaian informasi, partisipasi siswa, tes, dan kegiatan tindak lanjut. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan dan minat siswa adalah model pembelajaran

*Predict Observe Explain (POE)*. Model pembelajaran ini berlandaskan pada paham konstruktivisme yang cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA. Karena inti dari model ini adalah membuktikan prediksi melalui percobaan dan terdapat keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan nyata. Model *POE* adalah model pembelajaran yang menggunakan 3 langkah utama dari metode ilmiah yaitu *predict*, Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan minatnya untuk bernalar mengenai suatu peristiwa. Pada tahap kedua yaitu tahap *observe*, siswa melakukan pengamatan terhadap suatu peristiwa. Pada tahap ketiga yaitu *explain* yaitu siswa mengemukakan dan memberikan penjelasan terhadap suatu prediksi yang sudah dijelaskan. Keberhasilan penggunaan model pembelajaran ini juga didukung dengan beberapa penelitian yang relevan bahwa model *POE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tujuan pembelajaran bukan hanya meningkatkan pengetahuan siswa tapi juga untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Sardiman, (2016: 26-28) mengatakan kemampuan berpikir dan pengetahuan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. berkembangnya pengetahuan karena adanya perkembangan kemampuan berpikir begitupun sebaliknya berkembangnya kemampuan berpikir maka akan memperkaya pengetahuan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir siswa juga merupakan faktor internal dari dalam diri siswa yang dapat mempengaruhi pembelajaran. Menurut Saputra (2017: 6) cara berpikir manusia dibagi menjadi empat bagian yaitu: natural, rasional, supranatural dan suprarasional. Diantara banyaknya kemampuan berpikir yang dimiliki manusia, dalam penelitian ini akan dibahas mengenai kemampuan siswa dalam berpikir rasional. Kemampuan

berpikir rasional merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memikirkan suatu hal atau menyelesaikan suatu masalah dengan rasionalitas atau dapat diterima oleh akal. Zulva (2016: 15) mengatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir rasional siswa dengan hasil belajar. Hasil belajar siswa meningkat seiring dengan tingginya kemampuan berpikir rasional yang dimiliki siswa. Dalam kehidupan bermasyarakat berpikir rasional sangat penting agar seseorang mampu bersaing untuk maju. Kemampuan berpikir jernih dan rasional diperlukan pada pekerjaan apapun, ketika mempelajari bidang ilmu apapun, untuk memecahkan masalah apapun, sehingga dengan kata lain berpikir rasional ini merupakan aset berharga bagi karir seorang. Mengingat pentingnya pola berpikir rasional dalam kehidupan akan sangat baik apabila kemampuan berpikir rasional ini mulai dikembangkan melalui proses pembelajaran di sekolah. Dengan belajar berpikir rasional siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan pertimbangan strategi akal sehat, logis, dan sistematis.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Rasional Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Percut Sei Tuan”

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah, maka diperoleh identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Materi IPA yang bersifat abstrak sehingga siswa kurang mampu dalam memahami subjek pembelajaran terutama pada materi tentang kalor dan sifat-sifatnya.
2. Kurangnya inovasi guru dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran selama ini terkesan monoton dan terpusat pada guru.
3. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam penyampaian materi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.
4. Rendahnya hasil belajar IPA siswa terutama pada materi pembelajaran kalor dan sifat – sifatnya.
5. Guru belum memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, seperti kemampuan siswa dalam berpikir rasional dan lain sebagainya.

## C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal yang berhubungan dengan hasil belajar, meliputi model pembelajaran dan kemampuan siswa dalam berpikir rasional. Model pembelajaran terbagi atas model pembelajaran *POE* dan model pembelajaran *Inquiry* serta kemampuan berpikir rasional siswa yang terbagi atas siswa yang memiliki kemampuan berpikir rasional yang tinggi dan siswa yang

memiliki kemampuan berpikir rasional yang rendah. Hasil belajar siswa dibatasi pada hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Percut Sei Tuan pada SD Negeri 101774 Sampali dan SD Negeri 106812 Bandar Klippa.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *POE* lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry*?
2. Apakah hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir rasional tinggi lebih tinggi dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir rasional rendah?
3. Apakah terdapat interaksi model pembelajaran dan kemampuan berpikir rasional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 101774 Sampali dan SD Negeri 106812 Bandar Klippa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *POE* lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry*.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan berpikir rasional tinggi lebih tinggi dari siswa yang memiliki kemampuan berpikir rasional rendah.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi model pembelajaran dan kemampuan berpikir rasional terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 101774 Sampali dan SD Negeri 106812 Bandar Klippa.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan dapat bermanfaat antara lain sebagai berikut:

##### **1. Manfaat Teoretis**

- a Sebagai sumbangan data empiris untuk mendukung teori-teori yang telah ada.
- b Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut khususnya yang berkaitan dengan model pembelajaran.

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

- a Bagi siswa

Dapat lebih meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir rasional dan pengetahuan pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik.

b Bagi Guru

Memperluas cara pandang guru dalam penggunaan model pembelajaran pada mata pelajaran IPA.

c Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam upaya menumbuhkembangkan kemampuan siswa dalam berpikir rasional dan mengoptimalkan pengetahuan siswa khususnya pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan lebih bervariasi.

