BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah kata yang sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Kata pendidikan pun sudah tidak asing lagi di dengar oleh seluruh lapisan masyarakat, karena pendidikan merupakan salah satu kegiatan penting yang dilakukan oleh masyarakat.

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Tanpa pendidikan, kita tidak akan mampu menjadi masyarakat dan bangsa yang mandiri, yang memiliki idealisme tersendiri. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi pun tidak lepas dari peran pendidikan. Oleh karena itu, masalah pendidikan tidak hanya cukup menjadi beban pemerintah terkait saja, namun merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah.

Mendapatkan pendidikan merupakan salah satu hak dari setiap warga negara. Baik itu pendidikan formal, informal, atau nonformal. Pemerintah pun tidak segan memprogramkan pendidikan agar pendidikan tersebut dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat, seperti program Wajardikdas 9 tahun. Untuk memperbaiki kualitas pendidikan pun pemerintah senantiasa memperbaiki tatanan sistem atau kurikulum yang ada.

Menurut UU SISDIKNAS No. 20 tahun 2003 (UU SISDIKNAS, 2003:2), menyatakan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Bertolak dari Undang-undang SISDIKNAS, Pendidikan merupakan suatu hal yang disengaja oleh manusia untuk mengembangkan potensi dirinya.

Dalam Undang-Undang Sisdiknas tercantum bahwa tujuan pendidikan adalah

Widhianti Fajri Rhamadahani, 2013

Penerapan Strategi "POE" (Predict-Observe-Explain) Untuk Meningkatkan Ketarampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Jelaslah bahwa pendidikan itu bukan hanya untuk mengembangkan kemampuan kognitif siswa saja, namun pula afektif dan psikomotornya pun perlu dikembangkan.

Untuk mendukung tujuan pendidikan tersebut dalam mengembangkan kemampuan anak, maka kemampuan-kemampuan tersebut diramu dalam bentuk mata pelajaran. Dalam pendidikan formal khususnya di sekolah dasar, ada sejumlah mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan yang seluas-luasnya serta meningkatkan kemampuan siswa yang kemudian sehingga siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran tersebut yang penting dikuasa oleh siswa adalah mata pelajaran IPA.

IPA sangat erat kaitanya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Karena pada dasarnya IPA mengkaji mengenai alam semesta beserta isinya dan fenomena-fenomena yang terjadi di alam tersebut. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.

Ilmu Pengetahuan Alam yang selanjutnya disingkat dengan IPA berasal dari bahasa Inggris "*Natural Science*" secara singkat sering disebut "*Science*" berarti pengetahuan. IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena-fenomena alam yang terjadi. Menurut H.W. Fowler (Samatowa, 2011:3), "IPA adalah ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen".

Dalam KTSP, IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Melalui pendidikan IPA siswa diharapkan dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek kecakapan hidup. Oleh karena itu proses pembelajarannya pun menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk lebih mengembangkan kompetensi siswa.

Tujuan pembelajaran IPA sebagaimana tercantum dalam KTSP (Depdiknas, 2006:484) adalah:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaannya;
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari;
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat;
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan;
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam;
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan;
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP atau MTs.

Dalam kajian materi IPA untuk SD/MI salah satu bahasannya menyangkut fenomena yang terjadi di alam semesta kita yakni mengenai energi dan perubahannya. Dalam pembahasan mengenai energi dan perubahannya yang disampaikan pada jenjang kelas V semester II ini terdapat standar kompetensi : 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model. Serta kompetensi Dasar 6.1 mendeskripsikan sifat-sifat cahaya.

Bidang kajian materi dalam penelitian ini adalah Pembahasan mengenai sifat-sifat cahaya. Sifat-sifat cahaya diantaranya adalah cahaya merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, cahaya cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat diuraikan,. Sifat-sifat cahaya tersebut dapat dibuktikan melalui percobaan sederhana. Dalam sifat cahaya merambat lurus dapat dibuktikan dengan menggunakan karton hitam tebal dan lilin yang

ditempatkan dalam satu garis lurus dan sama tinggi. Cahaya menembus benda bening dibuktikan dengan cahaya lampu senter dan benda-benda bening. Cahaya dapat dipantulkan dapat dipelajari dengan praktek menggunakan cermin. Cahaya dapat dibiasakan dipelajari dengan menggunakan pensil yang dimasukkan ke dalam gelas berisi air. Sedangkan cahaya dapat diuraikan dipelajari dengan menggunakan cakram warna.

Untuk dapat memahami mengenai materi cahaya dan alat optik ini, ada baiknya siswa menemukan dan membuktikan sendiri sebelum siswa menyimpulkan materi tersebut. Siswa tidak cukup menemukan sifat-sifat cahaya hanya dengan membaca dan merangkum saja, namun siswa harus terlibat secara langsung dan memiliki pengalaman langsung dengan materi tersebut.

Namun dalam kenyataannya yang ditemukan di lapangan belum sejalan dengan apa yang diharapkan pendidikan nasional. Masih banyak pendidik yang menggunakan strategi sederhana atau konvensional, ceramah misalnya. Hal ini berdampak pada siswa yang akan menghafal dan menerima konsep yang diberikan guru tanpa mereka diberikan kesempatan untuk membuktikannya serta tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Aktivitas guru dirasa lebih menonjol daripada siswanya. Padahal untuk anak jenjang sekolah dasar yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya kritis anak terhadap suatu masalah. Sebagaimana dijelaskan oleh Samatowa (2011: 3) bahwa Ilmu Pengetahuan Alam bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa apabila menggunakan cara yang tepat dalam pembelajarannya.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti melihat bahwa pembelajaran IPA di SDN Inpres Cikahuripan lebih banyak menggunakan metode ceramah yang menempatkan guru sebagai sumber pengetahuan sedangkan siswa hanya menerima pengetahuan dari gurunya. Hal ini menyebabkan siswa pasif dan konsep yang ia peroleh bukanlah hasil dari penemuannya sendiri. Pembelajaran yang terjadi kurang mendukung pengembangan pengetahuan dan keterampilan berpikir siswa.

Kurangnya keterampilan siswa dalam berpikir kritis ini berdampak pada kurangnya pencapaian nilai prestasi belajar siswa. nilai prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA terbilang rendah. 80% siswa mendapatkan nilai dibawah KKM yang telah ditentukan yaitu 73.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa rendahnya keterampilan berpikir kritis pada siswa diduga ada kaitannya dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Strategi pembelajaran yang digunakan kurang memfasilitasi siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya.

Salah satu strategi pembelajaran yang mendukung peningkatan keterampilan berpikir siswa adalah strategi POE (*Predict-Observe-Explain*). Dimana strategi ini diawali dengan penyajian sebuah masalah mengenai fenomena/benda/alat.

Strategi POE merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh White dan Gunstone ditujukan untuk mengungkap prediksi masing-masing siswa, dan alasan mereka mengenai fenomena tertentu. POE ini merupakan singkatan dari *Predict, Observe, Explain*.

Metode POE merupakan salah satu metode yang berorientasi pada konstruktivisme yang menekankan pada bagaimana siswa membangun pengetahuan sendiri. POE ini terdiri dari tiga tahap, yakni siswa memprediksi terhadap suatu peristiwa, mengobservasi, dan kemudian menjelaskan apakah prediksinya tepat atau tidak.

Dalam penerapannya pada materi sifat-sifat cahaya, siswa diajak memprediksi bagaimana terjadinya pembuktian pada sifat-sifat cahaya tersebut. Setelah siswa memprediksi, siswa mengamati dan melakukan percobaan mengenai sifat-sifat cahaya tersebut. Kemudian secara siswa menjelaskan apa yang terjadi setelah percobaan, dan mengaitkan dengan prediksi yang telah mereka buat.

Dengan menerapkan strategi POE dalam proses pembelajaran akan membantu siswa dalam membangun dan mencari sendiri pengetahuan mereka. Sehingga pembelajaran akan menjadi bermakna bagi siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penelitian ini difokuskan pada “Penerapan Strategi POE (*Predict-Observe-Explain*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Cahaya”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka terdapat rumusan masalah penelitian tindakan kelas yakni: “Bagaimanakah penerapan strategi POE dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa?”. Untuk menjawab rumusan pertanyaan tersebut, maka disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan?
3. Bagaimanakah peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan perencanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan.

3. Untuk mendeskripsikan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi POE tentang materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Inpres Cikahuripan.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi siswa

- a. Meningkatkan pemahaman siswa dengan terlibat langsung dalam pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan keterampilan berpikir siswa melalui penerapan metode POE dalam proses pembelajaran IPA khususnya materi sifat-sifat cahaya.

2. Bagi guru

- a. Meningkatkan pemahaman dalam menganalisis suatu permasalahan atau pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekitar.
- b. Mengoptimalkan peran guru dalam memfasilitasi dan melaksanakan pembelajaran di kelas.

3. Bagi Sekolah

- a. Memberikan motivasi kepada guru-guru dalam rangka meningkatkan kualitas proses pembelajaran IPA di SDN Inpres Cikahuripan.
- b. Sekolah lebih terbuka dengan berbagai metode yang terdapat di lingkungan belajar.

4. Bagi Peneliti

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis.
- b. Memahami secara menyeluruh masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran di kelas.
- c. Memberi pengalaman baru serta menjadikan pendekatan konstruktivisme sebagai alternatif bagi guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka hipotesis tindakannya adalah sebagai berikut:

“ Apabila strategi POE diterapkan pada pembelajaran IPA dengan materi sifat-sifat cahaya diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa kelas V SDN Inpres Cikahuripan”.

F. Definisi Operasional

1. Strategi POE (*Predict-Observe-Explain*)

Strategi POE merupakan suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh White dan Gunstone untuk mengungkap prediksi masing-masing siswa, dan alasannya pada suatu peristiwa. Karakteristik dari strategi pembelajaran POE adalah memiliki tiga tahapan yakni memprediksi (*predict*), mengamati (*observe*) dan menjelaskan (*explain*).

2. Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah suatu kemampuan berpikir aktif terhadap observasi dan informasi yang difokuskan untuk memutuskan apa yang harus dipercaya dan dilakukan dengan indikator keterampilan berpikir kritisnya adalah memberikan penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjutan, dan mengatur strategi taktik. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indikator keterampilan berpikir kritis menurut Robert H. Ennis. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini mencakup empat indikator dari lima indikator yang diungkapkan Ennis. Keempat indikator itu adalah memberi penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, dan membuat penjelasan lanjut.