

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah proses memproduksi sistem nilai dan budaya kearah yang lebih baik, antara lain dalam pembentukan kepribadian, keterampilan dan perkembangan intelektual siswa dalam lembaga formal proses reproduksi nilai dan budaya ini dilakukan terutama dengan mediasi proses belajar mengajar sejumlah mata pelajaran di kelas. Salah satu mata pelajaran yang turut berperan penting dalam pendidikan wawasan, keterampilan dan sikap ilmiah sejak dini bagi anak adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi dijelaskan bahwa :

Ilmu Pengetahuan Alam (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. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

IPA adalah salah satu pelajaran yang sangat penting di sekolah dasar. IPA bukan hanya sekumpulan ilmu dan pengetahuan. IPA juga mengandung cara-cara untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan. Pembelajaran IPA merupakan studi tentang masalah-masalah bagaimana manusia mengembangkan satu kehidupan yang lebih baik, baik dalam arti diri sendiri maupun untuk kepentingan sesamanya. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya merupakan ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasari oleh fakta dan didapat melalui percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi transaksional antara guru dan siswa dimana dalam proses tersebut bersifat timbal balik. Pembelajaran pun merupakan kegiatan investigasi terhadap permasalahan alam disekitarnya, setelah melakukan investigasi terungkap fakta atau diperoleh data.

Tujuan IPA sendiri tidak hanya menekankan pada upaya pencapaian akademik melainkan juga berorientasi pada penanaman nilai-nilai IPA secara *komprehensif*. KTSP menyatakan bahwa “pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk membelajarkan IPA adalah pendekatan yang berorientasi pada siswa”. Pembelajaran IPA yang fokus kajiannya adalah gejala alam, pada dasarnya harus dirancang sedemikian rupa sehingga pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan rasa ingin tahu pada siswa. Diharapkan pembelajaran IPA dapat dikemas dengan baik dan tidak ada kendala yang berarti.

Pada kenyataannya di lapangan peneliti menemukan bahwa pembelajaran IPA dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Ketidaktahuan siswa mengenai kegunaan IPA dalam aplikasi sehari-hari menjadi penyebab mereka lekas bosan dan tidak tertarik pada pembelajaran IPA. Selain itu keaktifan dalam Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam pembelajaran IPA masih belum terlihat optimal, ada beberapa siswa yang cenderung pendiam, dan tidak aktif dalam pembelajaran, ada juga siswa yang banyak melamun, tidak konsentrasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung, dan ketika guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa, hanya ada beberapa siswa saja yang aktif dan berani mengungkapkan pendapat dan bertanya kepada guru. Hasil pengamatan sejauh ini pembelajaran IPA di SD Negeri yang ada di Kota Bandung masih belum terlaksana secara baik dan maksimal sesuai dengan tuntutan kurikulum yang ada. Keadaan ini erat kaitannya dengan beberapa faktor yang merupakan penghambat pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Salah satunya yaitu penggunaan metode mengajar masih konvensional misalnya ceramah atau *teacher center* dimana guru hanya mengejar target kurikulum dan metode mengajar mengarah pada hapalan, tanpa memperhatikan siswa sudah memahami atau belum.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa cenderung rendah, siswa kurang diberi kesempatan untuk mengoptimalkan panca indera yang ia miliki khususnya dalam hal mengamati. Dari segi aspek keterampilan proses sains menyimpulkan juga masih rendah, hanya beberapa siswa yang benar dalam hal menyimpulkan apa yang ditanyakan guru pada saat mengajar. Untuk aspek keterampilan proses sains mengkomunikasikan cenderung hanya

beberapa siswa saja yang aktif merespon pertanyaan guru, sedangkan kebanyakan dari siswa kelas V tersebut masih tergolong malu-malu atau bingung dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini diakibatkan dari penggunaan metode konvensional yang dikembangkan guru terhadap pembelajaran, siswa hanya menerima materi pembelajaran “*transfer of knowlage*” dari guru bukan siswa yang aktif membangun pengetahuan.

Dengan terjadinya kondisi yang demikian tentunya akan sangat berpengaruh terhadap ketercapaian dari tujuan pembelajaran dalam hal ini akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Seperti halnya pada saat melakukan pembelajaran, peneliti memperoleh data hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA, masih terdapat siswa yang nilainya di bawah KKM, dari 26 siswa hanya 9 siswa (35%) yang nilainya diatas KKM dan sisanya 17 siswa (65%) yang nilainya masih dibawah KKM. Banyak faktor yang mampu mempengaruhi kurangnya motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran, yang salah satunya adalah karena faktor kurang menariknya proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan bagi siswa serta alat belajar yang tidak bervariasi.

Berdasarkan studi pendahuluan tadi, nampak ada masalah, dari permasalahan-permasalahan yang muncul, maka ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut antara lain, metode *eksperimen*, metode inquiry, model konstruktivisme, dan yang lainnya. Namun dalam penelitian ini peneliti memutuskan untuk menerapkan metode *eksperimen* yang dapat digunakan sebagai solusi dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA tentang tanah. Terbukti dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Sri Astuti (2012), menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode *eksperimen* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat cahaya dalam pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar. Peningkatan tersebut ditunjukkan pada siklus I sebesar 76%, siklus II sebesar 88%, dan siklus III sebesar 100%.

Metode *eksperimen* menurut Djamarah (dalam Heriawan, A., Darmajari., & Senjaya, A. 2012, hlm. 86) adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan

percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode *eksperimen*, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “PENERAPAN METODE *EKSPERIMEN* UNTUK MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SD DI KOTA BANDUNG”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, maka rumusan umum masalah penelitian ini adalah “bagaimanakah penerapan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa SD kelas V pada mata pelajaran IPA?”

Untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan tersebut, maka secara khusus di buat tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan penerapan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA materi tanah di SD kelas V?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA materi tanah di SD kelas V?
3. Bagaimanakah perkembangan keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA materi tanah di SD kelas V yang menerapkan metode *eksperimen* pada proses pembelajarannya?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode *eksperimen* untuk

mengembangkan keterampilan proses sains siswa SD kelas V pada mata pelajaran IPA. Tujuan khusus penelitian ini terdiri dari tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Memperoleh perencanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA materi tanah di SD kelas V.
2. Mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA materi tanah di SD kelas V.
3. Mendeskripsikan perkembangan keterampilan proses sains (hasil) pada mata pelajaran IPA materi tanah di SD kelas V yang menerapkan metode *eksperimen* pada proses pembelajarannya.

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

Penelitian ini sangat bermanfaat bagi pengembangan teoritis dan praktis.

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

- a. Memberikan informasi mengenai penerapan metode *eksperimen* pada pembelajaran IPA di SD kelas V.
- b. Memberi informasi dan bukti empiris mengenai perkembangan keterampilan proses sains siswa berkaitan dengan penerapan metode pembelajaran *eksperimen*

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

##### **Manfaat penelitian bagi guru yaitu:**

- a. Menambah wawasan atau memperluas wawasan dan kompetensi mengenai penerapan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa SD dalam pembelajaran
- b. Meningkatkan keterampilan dalam menerapkan menerapkan metode pembelajaran sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran lebih bervariasi.

##### **Manfaat penelitian bagi siswa yaitu :**

- a. Siswa akan memperbaiki kualitas keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA untuk menjadi lebih baik.

- b. Siswa akan mendapatkan motivasi sehingga bisa bersemangat untuk mengembangkan Keterampilan Proses Sains pada mata pelajaran IPA.

**Manfaat penelitian bagi sekolah yaitu :**

- a. Turut memberi sumbangan dalam rangka meningkatkan kualitas sekolah dengan siswa yang mempunyai kemampuan yang baik dalam keterampilan proses sains.

**Manfaat penelitian bagi LPTK yaitu :**

- a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan motivasi untuk peneliti selanjutnya sehingga memberikan inovasi dalam penerapan metode *eksperimen* untuk mengembangkan keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA.