

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dari waktu ke waktu telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, kemajuan itu ditandai dengan berdirinya kampus-kampus ternama di beberapa wilayah belahan dunia. Perguruan tinggi-perguruan tinggi dengan disiplin ilmu yang dikembangkan sudah begitu canggih, misalnya Ilmu Pengetahuan Sosial, Hukum Tata Negara, Ilmu Hayat, Ilmu Bumi Antariksa, Ilmu Kedokteran, Ilmu Hukum, dan lain sebagainya.

Salah satu disiplin ilmu yang dipelajari di Sekolah Dasar adalah IPA (Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains). IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang keberadaan benda-benda yang ada di alam di sekitar kita. Keberadaan benda-benda di alam semesta ini sangat membantu kelangsungan hidup umat manusia dan juga kelangsungan hidup makhluk lain seperti hewan dan tumbuhan.

Kita sebagai makhluk hidup antara manusia, hewan, tumbuhan ada saling ketergantungan antara yang satu dengan yang lain. Saling membutuhkan antara yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, hendaknya kita harus dapat saling menjaga keseimbangan kepentingan yang satu dengan yang lainnya tersebut. Kita diharapkan dapat menjaga kelestarian lingkungan tersebut dengan sebaik-baiknya agar kehidupan makhluk hidup di bumi ini dapat tetap terjaga.

Kesadaran untuk dapat saling menjaga kelestarian alam harus dimulai sejak dini yaitu saat anak masih duduk dibangku sekolah dasar. Untuk dapat menjaga kelestarian lingkungan alam dengan segala potensi yang ada, maka sangatlah perlu anak-anak Sekolah Dasar itu diperkenalkan dengan lingkungan alam sekitar melalui sebuah ilmu yang disebut IPA.

Para ilmuwan sains telah banyak mempelajari gejala alam melalui proses dan sikap ilmiah yang didasari oleh cara berfikir logis berdasarkan fakta-fakta (kenyataan alam) yang mendukung sikap ilmiah, terlihat pada sikap peduli terhadap kelestarian lingkungan dan menggunakan secukupnya dengan hemat dan tidak suka berlebihan. Agama mengajarkan kepada kita bahwa “Lestari dan tidaknya daratan dan lautan tergantung kepada ulah manusia itu sendiri.” Oleh karena itu kita manusia sebagai khalifah di muka bumi ini hendaknya mau menggunakan Sumber Daya Alam dan juga mau serta mampu menjaga kelestarian dengan sebaik-baiknya. Pengenalan pelajaran IPA kepada anak-anak sekolah dasar mencakup 3 komponen belajar yaitu : a. Proses ilmiah, b. sikap ilmiah, c. dan hasil atau produk ilmiah (Depdiknas, 2004).

Pendidikan sains memiliki peranan penting dalam pembentukan kepribadian dan perkembangan anak. Oleh karenanya pengajaran sains harus diupayakan dengan melihat kesesuaiannya dengan hakikat sains itu sendiri dan perkembangan kreativitas anak ( Rohandi, 1998: 112 ).

Tujuan pelajaran IPA di Sekolah Dasar sebagaimana konferensi yang diadakan oleh pakar-pakar pendidikan IPA dan UNESCO tahun 1993 terdiri dari :

1. Menolong peserta didik untuk dapat berfikir logis terhadap kejadian-kejadian sehari-hari yang dihadapinya.
2. Menolong dan meningkatkan kualitas hidup manusia
3. Membekali peserta didik yang akan menjadi penduduk di masa yang datang.
4. Menghasilkan perkembangan pola berfikir yang baik.
5. Membantu secara positif dari peserta didik untuk dapat memahami mata pelajaran yang lain.
6. Mengenal lingkungan peserta didik secara logis dan sistematis
7. Berfikir rasional dan kritis.

Untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar mengajar diperlukan adanya strategi dan pola pembelajaran yang aktif dan dinamis serta menyenangkan sehingga dapat membangkitkan kreativitas belajar siswa. Oleh karena itu pembelajaran sains di SD harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan pengembangan keterampilan proses dan peningkatan mutu atau kualitas pemahaman terhadap pengetahuan alam itu sendiri.

Piaget berpendapat bahwa :

"Tingkat perkembangan psikologi siswa SD masih berada pada tahap operasional konkrit. Anak-anak mudah memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak jika disertai contoh-contoh konkrit dalam mempraktekkan sendiri supaya penemuan-penemuan konsep dapat diperoleh melalui benda nyata". ( Winataputra,1993 ).

Menurut teori tersebut bahwa pada tahap ini anak akan mengalami permulaan berfikir rasional, ini berarti anak-anak memiliki operasional - operasional logis yang dapat diterapkan pada masalah-masalah yang nyata. Dalam hal ini pembelajaran IPA di SD sangat tepat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses, dimana siswa terlibat langsung baik secara fisik, maupun mental dengan mengeksplorasikan dan memahami konsep-konsep IPA yang ada.

Hakikat IPA yang telah diuraikan di atas dapat dipahami bahwa pembelajaran IPA di sekolah hendaknya berpijak pada komponen tersebut. Pembelajaran IPA harus dirancang untuk memupuk sikap ilmiah disamping juga meningkatkan pola berfikir logis yang menjadi landasan dalam proses ilmiah untuk menghasilkan produk yang ilmiah juga.

Di SDN Tugu 10 tempat kami bertugas, masih banyak guru yang sering tidak memperhatikan bagaimana IPA itu diajarkan. Dan guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses belajar mengajar, sehingga dalam mengajar terkesan monoton. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dengan guru dan siswa dan dari dokumen-dokumen sekolah, penulis menemukan masalah dalam pembelajaran, seperti: kurangnya media pembelajaran yang digunakan, sehingga terbukti dalam setiap pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran, menurunnya hasil belajar siswa terutama pembelajaran IPA sehingga nilai yang diperoleh kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), kurangnya motivasi siswa dalam belajar, terlihat kurang antusiasnya siswa dalam belajar IPA, kurangnya komunikasi antara siswa dengan guru sehingga dalam proses belajar siswa kurang aktif, kurangnya kerjasama dalam kelompok sehingga hanya mengandalkan satu siswa atau beberapa siswa saja untuk mengerjakan tugas hingga selesai.

Menurut studi pendahuluan terlihat bahwa kecenderungan IPA diajarkan sebagai sebuah produk, artinya pembelajaran IPA hanya sekedar mentransfer pengetahuan dari guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan kepada siswanya. Siswa tidak dituntut untuk berfikir ilmiah tentang bagaimana suatu

produk sains itu muncul. Selain itu terlihat juga bahwa proses pembelajaran cenderung bersifat *teacher centered* dalam arti siswa tidak aktif mengemukakan ide serta pendapatnya terhadap suatu permasalahan. Jadi guru terkesan yang paling mendominasi dalam pembelajaran, sementara siswa hanya menjadi penonton. Tentunya hal ini sangat bertentangan dengan prinsip konstruktivisme.

Dengan memperhatikan kondisi di atas, kita dapat menilai bahwa pada saat sekarang ini tidak seharusnya guru melaksanakan proses pembelajaran IPA dengan cara menggunakan metode ceramah saja. Oleh karena itu, IPA merupakan sebuah proses yang mana ketika siswa belajar IPA maka siswa tidak hanya sekedar menghafal konsep dan fenomena, tetapi siswa harus dituntun untuk menemukan bagaimana proses yang memunculkan konsep dan fenomena tersebut. Untuk itu diperlukan keterampilan seorang guru dalam menerapkan suatu pendekatan keterampilan proses agar dapat lebih mengaktifkan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pendapat Semiawan, C ( dalam Siti Sofy Arini 2008 : 6 ) Alasan menggunakan pendekatan keterampilan proses karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, sehingga pembaharuan dalam pendidikan sains dituntut untuk terus berkembang, karena tidak mungkin semua konsep dapat disampaikan pada siswa, sehingga siswa dituntut untuk memiliki keterampilan mengembangkan pengetahuan dan gagasannya sendiri.

Sebagai seorang pendidik, guru memiliki peranan penting dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA, sehingga guru harus dapat menggunakan pendekatan yang sesuai dengan materi dan kurikulum yang berlaku. Pendekatan keterampilan proses merupakan salah satu teknik yang dapat

membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah dasar, contohnya pada siswa kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka Penulis merasa tertarik untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul, "**Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Pada Konsep Sumber Daya Alam Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Kepada Siswa Kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok.**"

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kepada hasil paparan pada latar belakang penelitian yang telah diuraikan di muka, masalah umum penelitian ini adalah, "Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada konsep Sumber Daya Alam melalui Pendekatan Keterampilan Proses kepada siswa kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok," permasalahan umum di atas dapat dirinci hanyalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Perencanaan Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam melalui pendekatan ketrampilan proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok?
2. Bagaimanakah Pelaksanaan Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam melalui pendekatan ketrampilan proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok?
3. Bagaimanakah Hasil Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam melalui pendekatan ketrampilan proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah mendeskripsikan tentang upaya –upaya guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran siswa,antara lain :

1. Mendeskripsikan Perencanaan Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok.
2. Mendeskripsikan Pelaksanaan Pembelajaran IPA tentang Sumber Daya Alam melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok.
3. Mendeskripsikan Hasil Pembelajaran IPA\_tentang Sumber Daya Alam melalui Pendekatan Keterampilan Proses pada anak kelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis Depok.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tugu 10 Cimanggis Depok diharapkan dapat memberi manfaat dalam rangka merealisasikan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 20 yang berbunyi : Perencanaan Proses Pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

Diharapkan penelitian ini bermanfaat khususnya bagi siswa dan guru kelas , dan umumnya buat kepala sekolah, pengawas sekolah dan Kepala UPT Pendidikan TK dan SD Kecamatan Cimanggis Kota Depok dengan rincian

sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, baik kualitas proses maupun hasil belajar siswa.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan melalui Pendekatan Keterampilan Proses.

3. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan masukan dalam rangka pembinaan guru agar lebih efektif lagi mengelola pembelajaran di dalam kelas.

4. Bagi Pengawas

Manfaatnya dapat dijadikan sebagai sebuah contoh model pengelolaan kegiatan pembelajaran SD yang dapat disebarluaskan pada Pembinaan guru-guru sekolah dasar di wilayah binaannya.

5. Bagi Kepala UPT Pendidikan TK dan SD Kecamatan Cimanggis

Penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam rangka menentukan sebuah kebijakan dan pembinaan kepada guru-guru dan juga kepala sekolah pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

#### **E. Beberapa Pendekatan dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar**

Pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di



Sekolah Dasar antara lain meliputi : Pendekatan Proses, Pendekatan Konsep, Pendekatan Discovery (penemuan terbimbing) Pendekatan Inkuiri, Pendekatan Histori, Pendekatan Nilai, Pendekatan Lingkungan, dan Pendekatan Sains-Teknologi Masyarakat.

- a. **Pendekatan Proses** merupakan pendekatan yang menekankan atau melatih baga produk IPA, sehingga operasional pembelajaranya selalu ada aktivitas atau bernuansa proses IPA.
- b. **Pendekatan Konsep** : merupakan pendekatan yang menekankan pengenalan konsep-konsaep IPA. Pengenalan konsep sangat perlu karena dibutuhkan dalam mengkomunikasikan pengetahuan.
- c. **Pendekatan Discovery atau f'enemuan Terbimbing** : merupakan pendekatan dimana siswa diarahkan untuk mendapatkan suatu kesimpulan dari serangkaian akiivitas yang dilakukan., sehingga siswo scolah-olah menemukan sendiri pengetahuan tersebut. Pada pendekatan penemuan terbimbing pormasalahan dilontarkan oleh guru, cara pemecahan masalah juga ditentukan olch guru, sedangkan pcnentuan kesimpulan dilakukan olch siswa.
- d. **Pendekatan Inkuiri** Merupakan pendekatan penemuan yang menuntut kemampuan lebih kompleks dibanding pendekatan discovery. Pada pendekatan inkuiri siswa dengan proses mentalnya sendiri dapat menemukan suatu konsep, sehingga dalam menyusun rancangan percobaan dilakukan oleh guru, lalu pemecahan masalah ditentukan oleh siswa, penentuan kesimpulan juga dilakukan oleh siswa.

- e. **Pendekatan Eistori** : merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada sejarah ditemukannya swim pengetahuan.
- f. **Pendekatan Nilai** : merupakan pendekatan pembelajaran yang mengandung pesan norma atas etika hidup diantara makhluk yang lain.
- g. **Pendekatan Lingkungan** : merupakan pendekatan pembelajaran dimanasiswa diajak secara langsung berhadapan dengan lingkungan dimana fakta atau gejala alam tersebut berada. Pemanfaatan lingkungan sangat penting dalam pembelajaran IPA, karena lingkungan dapat dipandang sebagai sarana belajar atau. merupakan objek yang dipelajari anak. Lingkungan sebagai sumber belajar, ada bermacam-macam sumber belajar misal.nya buku, labolatorium, tenaga ahli, atu kebun disekitar sekolah. Lingkungan sebagai sarana. belajar IPA, lingkungan yang alami menyediakan bahan-bahan yang tidak perlu membeli, misalnya udara, air, cahaya matahari, tumbuhan, rumput, sungai dan sebagainya.
- h. **Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat** merupakan pendekatan pembelajaran yang pada dasarnya membahas penerapan IPA dan teknologi dalam konteks kehidupan manusia sehari-hari.

#### **F. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas tadi, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan adalah sebagai berikut :

**“Terdapatnya peningkatan prestasi belajar pada penggunaan pendekatan ketrampilan proses dalam pembelajaran IPA dikelas IV SDN Tugu 10 Cimanggis, Depok.**

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional sebagai pengertian atau maksud dan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian. Istilah - istilah dalam penelitian perlu di definisikan agar dapat dengan mudah memahami maksud penulis. Dibawah ini penulis definisikan beberapa kata yang penting, yang berkaitan dengan variabel - variabel yang akan menjadi pedoman atau acuan dalam penelitian, antara lain :

### **1. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam ) atau Sain.**

IPA merupakan kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan,dari konsep yang mengorganisasi tentang alam, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan menguji gagasan-gagasan. IPA adalah cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistimatis bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang banyak fakta,konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

### **2. Pembelajaran IPA**

Pembelajaran IPA adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. (pasal 1 ayat 20 UU No.20 tahun 2003

### **3. Kualitas Pembelajaran.**

Kualitas pembelajaran adalah mutu interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Mutu atau hasil belajar meliputi proses dan hasil belajar siswa.

### **4. Sumber Daya Alam**

Sumber Daya Alam adalah segala sesuatu yang ada di alam dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.Sumber Daya Alam dapat dibedakan menjadi dua macam,yaitu Sumber Daya Alam yang dapat

diperbaharui dan Sumber Daya Alam yang tidak dapat diperbaharui. Sumber Daya Alam yang dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang apabila habis digunakan dapat diadakan atau diremajakan kembali dalam waktu yang singkat Sedangkan Sumber Daya Alam yang tidak dapat diperbaharui adalah sumber daya alam yang apabila habis digunakan tidak dapat diadakan atau diremajakan kembali dalam waktu yang singkat. Semua itu disediakan oleh Tuhan Yang Maha Esa untuk mencukupi kebutuhan hidup umat manusia.

#### **5. Pendekatan Keterampilan Proses**

Pendekatan Keterampilan Proses adalah pembelajaran yang melibatkan keterampilan fisik dan mental siswa terkait dengan kemampuan – kemampuan dasar yang dimiliki, dikuasai dan diaplikasikan dalam suatu kegiatan ilmiah.

Menurut Semiawan (1985 : 18) pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan belajar yang mengembangkan keterampilan memproseskan perolehan, anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep, selain itu menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang diharapkan.

#### **6. Hasil belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Hasil pembelajaran dari Penelitian Tindakan Kelas ini diukur dengan test kognitif melalui tes formatif.

#### **7. Fungsi dan Tujuan Mata Pelajaran Sains di Sekolah Dasar**

Fungsi mata pelajaran Sains atau IPA di Sekolah Dasar adalah

1. Menguasai konsep sains dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

2. Untuk melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama atau SMP
3. Mengembangkan keterampilan proses
4. Mengembangkan sifat ilmiah
5. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat
6. Mengembangkan kesadaran tentang adanya keteraturan alam.

Adapun tujuan pendidikan sains di SD adalah sebagai berikut :

1. Menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep sains yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
3. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
4. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
5. Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

## **H. Metodologi Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research yaitu model penelitian yang dikembangkan di kelas. PTK memiliki tujuan yaitu memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran (Kasbolah, 1999 : 29 ). Subyek penelitian adalah siswa kelas IV

SDN Tugu 10 Cimanggis Depok dengan jumlah 40 siswa yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. SDN Tugu 10 adalah sekolah dasar yang letaknya ada di wilayah Kelurahan Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok.

