

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, baik di Negara Indonesia atau di Negara lainnya. Dewasa ini pemerintah Indonesia sudah menyadari akan pentingnya pendidikan, terbukti dari beberapa program yang mendukung terhadap berlangsungnya proses pendidikan di Indonesia antara lain, wajib belajar sembilan tahun, dan adanya Biaya Operasional Siswa (BOS).

Proses pendidikan itu terbagi kedalam tiga jenis, yakni pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan non formal. Proses pendidikan yang dipandang memiliki pengaruh terhadap status sebuah Negara, dikatakan maju atau tidaknya adalah proses pendidikan formal. Sebagaimana kita ketahui proses pendidikan ini memiliki jenjang pendidikan, yang dimulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Perguruan Tinggi (PT).

Menurut Berns (Gantini, 2006:2) “sekolah yang merupakan institusi tempat penyelenggaraan pendidikan formal, berusaha memberikan pengaruh pada siswa dengan kebijakan pendidikan yang mengarahkan siswa pada prestasi”. Prestasi pendidikan itu sendiri memiliki hubungan yang sangat erat dengan kualitas SDM, karena semakin baik prestasi pendidikan yang diraih oleh siswa akan semakin baik pula kualitas yang dimiliki oleh siswa tersebut. Sehingga pada gilirannya diharapkan dapat menjadi SDM yang baik (berkualitas) dan mampu membangun bangsa menjadi lebih maju dan sejahtera.

Berbicara mengenai pendidikan, tidak akan terlepas dari unsur-unsur yang ada di dalamnya, seperti belajar, proses pembelajaran, dan lain-lain. Menurut David Popenoe (Wikipedia, 2012), ada lima macam fungsi pendidikan yakni sebagai berikut: *‘Pertama, Transmisi* (pemindahan)

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

kebudayaan. *Kedua*, Memilih dan mengajarkan peranan sosial. *Ketiga*, Menjamin integrasi sosial. *Keempat*, Sekolah mengajarkan corak kepribadian. *Kelima*, Sumber inovasi sosial’.

Seperti yang kita ketahui bahwa salah satu kegiatan yang harus ada dalam proses pendidikan adalah proses pembelajaran, dan proses pembelajaran tersebut tidak akan tercapai manakala tidak ada guru dan murid. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid (Tim, 2007:6). Seorang guru tidak harus senantiasa seseorang yang lebih tua dari muridnya, tetapi dikatakan seorang guru adalah dia yang memiliki ilmu lebih baik dari pada muridnya. Namun, dalam kaitannya dengan profesionalisme guru, seseorang bisa menjadi guru di bidang pendidikan formal manakala ia telah mengikuti setidaknya mengambil jenjang S1 (sarjana). Sedangkan murid adalah seseorang yang sedang mencari ilmu, namun tidak harus memiliki usia yang lebih rendah daripada seorang guru. Kedua elemen tersebut merupakan salah satu unsur yang paling penting untuk dapat terjadinya proses pembelajaran di dalam kelas, baik informal, non formal, ataupun formal. Mengapa? Karena di dalam proses pembelajaran harus ada yang menyampaikan materi (guru) dan yang menerima materi (murid). Manakala kedua elemen tersebut tidak ada atau salah satu daripadanya hilang, maka proses pembelajaran tidak mungkin bisa terjadi.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran, biasanya pendidik menggunakan pendekatan dalam proses penyampaian materi. Ada yang menggunakan pendekatan konstruktivisme, pendekatan kooperatif dan lain-lain. Setiap pendekatan tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing, dalam setiap pendekatan ada berbagai metode sebagai aplikasi dalam pembelajaran. Hal ini disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran, peserta didik, tujuan pembelajaran, lingkungan dan alokasi waktu.

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Banyak anggapan dari siswa, mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik atau membosankan sehingga motivasi belajar rendah dan nilainya pun ikut rendah. Padahal mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang diambil dari lingkungan atau alam sekitar dari siswa, yang kadang siswa sendiri kurang memperhatikan atau tak acuh terhadap keadaan di sekitarnya. Pada kenyataannya, memang tidak mudah mempelajari mata pelajaran IPA, hal ini dapat dilihat juga dari hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Kartika X-3 tiga tahun ajaran sebelumnya yang di paparkan pada tabel berikut :

**Tabel 1.1**  
**Nilai Standar Kompetensi Energi dan Perubahannya Pada Mata Pelajaran IPA Selama tiga tahun ajaran 2009/2010 sampai 2011/2012**

Tahun Ajaran	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata – rata	KKM
2009/2010	6,34	3,78	5,06	6,5
2010/2011	7,26	4,26	5,79	6,5
2011/2012	6,82	3,96	5,39	6,5

Rendahnya perolehan hasil belajar pada Standar Kompetensi Energi dan Perubahannya Mata Pelajaran IPA kelas IV selama tiga (3) tahun terakhir di SD Kartika X-3 Parongpong, mengindikasikan rendahnya semangat belajar siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkualitas. Untuk mengetahui mengapa prestasi siswa tidak seperti yang di harapkan, tentu guru perlu merefleksi diri untuk dapat mengetahui faktor-faktor penyebab ketidakberhasilan siswa dalam mata pelajaran IPA. Sebagai guru yang baik dan profesional, permasalahan ini tentu perlu di tanggulasi dengan segera.

Dalam proses pembelajaran pendidik harus bisa membawa siswa pada situasi yang diinginkan siswa yakni, antusias terhadap materi pelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan oleh pendidik bisa tercapai. Menurut Hamalik (2003:30) menyatakan bahwa “Pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusia, material,

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Sedangkan menurut Suherman *at al.*(2001: 8) “pembelajaran merupakan upaya peningkatan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal”.

Kaitannya dengan pembelajaran IPA, banyak metode atau cara yang dapat digunakan pendidik untuk menyampaikan materi IPA. Menurut Kunandar (2008:19) Ilmu Pengetahuan Alam adalah penyelidikan yang terorganisir untuk mencari pola atau keteraturan dalam alam. Sedangkan menurut Depdiknas (2006:124) 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 proses penemuan.

Dengan demikian sebaiknya pembelajaran IPA SD itu menggunakan metode-metode yang dapat mengajak anak pada tahapan konkrit bukan abstrak. Namun apabila kita perhatikan, pada saat ini masih banyak pendidik yang masih menggunakan metode yang tidak mengajak siswa pada tahapan konkrit, pendidik masih asik dengan metode ceramah yang sudah biasa digunakan meskipun ia tahu bahwa hasilnya kurang memuaskan. Menurut Setyawan (2012) kelemahan metode ceramah yaitu :

- (1) Mudah menjadi verbalisme,
- (2) Yang visual menjadi rugi, dan yang auditif (mendengarkan) yang benar-benar menerimanya,
- (3) Bila selalu digunakan dan terlalu digunakan dapat membuat bosan,
- (4) Keberhasilan metode ini sangat bergantung pada siapa yang menggunakannya, dan
- (5) Cenderung membuat siswa pasif.

Oleh karena itu proses pendidikan IPA membutuhkan perubahan salah satunya adalah perubahan dalam hal metode pembelajaran yang digunakan. Menurut Sutikno (2008:41) “metode merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan”. Berdasarkan pendapat di atas, kita ketahui bahwa metode merupakan sebuah

cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dalam proses pembelajaran oleh pendidik kepada peserta didik.

Adapun metode eksperimen menurut Sagala (Dantika, 2009:37) adalah cara penyajian bahan pelajaran yang memungkinkan siswa melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Sedangkan menurut Devi (2010:9) “metode eksperimen dapat didefinisikan sebagai kegiatan terinci yang direncanakan untuk menghasilkan data untuk menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesis”.

Dapat kita ambil inti dari pengertian di atas bahwa metode eksperimen merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis terhadap sebuah masalah yang dilakukan secara bersama-sama antara guru dan murid, sehingga murid berperan aktif dalam proses pembelajaran. Harapan dari penggunaan metode eksperimen ini adalah peserta didik dapat mengingat materi pelajaran dengan mudah, dikarenakan peserta didik turut serta aktif dalam proses pembelajaran. Penerapan metode ini cukup baik digunakan karena selama proses pembelajaran berlangsung yang terjadi bukanlah sekedar *transfer of knowledge* yang menekankan pendidik untuk memberikan apa yang ia ketahui kepada peserta didik tetapi peserta didik dapat mengembangkan bakat yang ia miliki serta dapat menemukan konsep dari materi itu sendiri.

Pendapat di atas diperkuat oleh hasil penelitian Tatih (2010) yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 8 Lawa Muna pada Materi pokok Gaya Dapat Mengubah Gerak Suatu Benda dengan Menggunakan Metode Eksperimen” menyimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 8 Lawa Muna yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar dari 62,25 (sebelum penelitian) menjadi 75,00 pada akhir siklus II. Dengan demikian peserta didik dapat lebih mudah dan lebih lama dalam mengingat konsep

tersebut, karena bukan pendidik yang memberikan konsep tersebut melainkan peserta didik yang telah menemukan sendiri konsep dari materi tersebut.

Pada kenyataannya masih belum banyak pendidik yang menggunakan metode eksperimen dikarenakan pada proses pelaksanaannya metode eksperimen ini membutuhkan peralatan yang cukup memadai untuk mendukung percobaan yang akan dilakukan. Mungkin ini merupakan salah satu kekurangan yang dimiliki oleh metode ini. Namun apabila kita melihat *output* yang diberikan dari penggunaan metode eksperimen, maka rasanya kekurangan tersebut tidak ada artinya dibandingkan dengan manfaat yang didapatkannya.

Perlu diketahui bahwa menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi terungkap bahwa tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, yakni agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

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 berperanserta 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 keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP

Tujuan-tujuan tersebut tidak akan tercapai manakala tidak diaplikasikan kedalam SK dan KD yang telah ada. Adapun pada penelitian ini, materi yang diangkat oleh peneliti adalah materi pelajaran pada kelas IV SD semester dua dalam KTSP 2006, dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar sebagai berikut:

**Mohamad Sopian Wiguna, 2013**

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
<b>Energi dan Perubahannya</b> 8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

Untuk dapat mewujudkan standar kompetensi di atas, maka peneliti menjabarkan tujuan pembelajaran yang diklasifikasikan berdasarkan tujuan IPA secara umum sebagai berikut :

Tujuan pembelajaran IPA secara umum	Tujuan pembelajaran IPA kelas IV <sup>1</sup>
1. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 2. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam	1. Siswa mampu menyebutkan contoh energi panas dan bunyi 2. Siswa mampu menyebutkan cara memanfaatkan energi matahari, angin, air, panas bumi serta memberikan contohnya 3. Siswa mampu memahami pemantulan bunyi 4. Siswa mampu memahami penyerapan bunyi dan memberikan contoh benda yang mampu menyerap bunyi. 5. Siswa mampu menceritakan kegunaan panas dan cahaya matahari dalam kehidupan sehari-hari.

<sup>1</sup> Pada penelitian ini dikhususkan pada SK dan KD yang telah ditentukan.  
 Mohamad Sopian Wiguna, 2013

<p>3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.</p>	<p>1. Siswa mampu mengetahui bahwa semua jenis alat musik akustik dimainkan dengan mengetarkan sumber bunyi, seperti : gitar, biola, suling, terompet, gendang, dan lain-lain.</p>
---	--

Berdasarkan tujuan pembelajaran di atas maka dibutuhkan seorang guru IPA yang cakap dan terampil, dalam mengajarkan suatu konsep ilmiah yang informatif dan mampu memberikan gambaran hubungan sebab akibat dari bahan ajarnya kepada siswa. Dengan demikian guru harus mengembangkan pengetahuan peserta didik tentang IPA dan mengembangkan serta memberi pemahaman yang hakiki tentang hubungan kausalitas antara materi ajarnya dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan masalah-masalah di atas, maka rasanya penting bagi penulis untuk melakukan sebuah penelitian mengenai metode eksperimen ini dengan judul “Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar. (Penelitian tindakan kelas pada standar kompetensi energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari di SD Kartika X-3 Parongpong).

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana bentuk perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan penerapan metode eksperimen ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen?
3. Bagaimana respon siswa kelas IV SD Kartika X-3 Parongpong terhadap penerapan metode eksperimen?

### **C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



## 1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hal-hal yang berkaitan dengan metode eksperimen untuk memecahkan permasalahan sehari-hari dan menambah pengalaman belajar siswa kelas IV SD Kartika X-3 Parongpong. Secara lebih khusus tujuan penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui bentuk perencanaan dan memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan penerapan metode eksperimen.
- b. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.
- c. Untuk mengetahui respon siswa kelas IV SD Kartika X-3 Parongpong terhadap penerapan metode eksperimen.

## 2. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat praktis bagi para *stakeholder* untuk dapat memahami dan mengembangkan lebih lanjut suatu model media pembelajaran melalui penerapan dalam proses belajar mengajar di kelas.

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Bagi Siswa

Bagi siswa, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan melatih keaktifan siswa dalam belajar.

### b. Bagi Guru

Bagi guru SD, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi guru yang ingin mengembangkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, serta sebagai alternatif penggunaan metode dalam pembelajaran IPA.

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

c. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan yang positif bagi sekolah sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### D. Definisi Operasional

Untuk membatasi perluasan makna di dalam penggunaan istilah-istilah dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mendeskripsikannya sebagai berikut :

1. Menurut Said Hamid Hasan (Rizal, 2012:10) hasil belajar merupakan penguasaan pencapaian tujuan pembelajaran tertentu. Hasil Belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar pada tingkat kognitif dalam SK dan KD yang telah ditentukan yang tertuang dalam satuan angka atau huruf yang diperoleh dengan cara memberikan tes.
2. Metode eksperimen menurut Djudin (2001) adalah "cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan eksperimen (percobaan) dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari". Adapun dalam penelitian ini yang dimaksud dengan metode eksperimen merupakan salah satu cara yang digunakan oleh guru dalam berusaha mengajak siswa untuk berpikir kreatif dan kritis berdasarkan pada kegiatan observasi yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Untuk mengetahui hasil dari kegiatan eksperimen digunakan lembar observasi.
3. Menurut Sarlito (Dantika, 2009:104) respon adalah setiap tingkah laku pada hakekatnya merupakan tanggapan atau balasan terhadap rangsangan atau stimulus. Sedangkan menurut Azwar (Gipayana, 1988:98) respon seseorang dapat dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif. Apabila respon positif maka siswa cenderung untuk menyukai atau mendekati objek, sedangkan respon negatif cenderung untuk menjauhi objek tersebut. Berdasarkan teori tersebut peneliti ingin mengetahui

Mohamad Sopian Wiguna, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

respon peserta didik terhadap penggunaan metode eksperimen, apakah mendapatkan respon yang positif atau negative dengan cara memberikan lembar kuesioner kepada siswa.



**Mohamad Sopian Wiguna, 2013**

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)