

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA di SD dalam kurikulum tahun 2006 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas 2006:124) dituliskan bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan 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.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pendidikan IPA diarahkan untuk inquiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Dengan ruang lingkupnya secara umum meliputi dua aspek yaitu kerja ilmiah dan pemahaman konsep. Lingkup kerja ilmiah meliputi kegiatan penyelidikan, berkomunikasi ilmiah, pengembangan kreativitas, pemecahan masalah, sikap, dan nilai ilmiah. Oleh karenanya, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat aplikatif, yang semestinya dikuasai

siswa bukan hanya teorinya saja, melainkan melalui proses kerja ilmiah sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep pembelajaran.

Begitu halnya di SDN Panorama 1. Berdasarkan pengamatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran IPA di kelas V tahun ajaran 2011/2012 dalam pokok bahasan “ Sifat-sifat Cahaya” terlihat bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Dalam pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Seorang guru kebanyakan hanya mengarahkan anak untuk menghafal berbagai informasi, sehingga menimbulkan kebosanan karena mereka pintar secara teoritis saja. Pembelajaran IPA masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terbimbing untuk mengembangkan keterampilannya dalam menggunakan alat atau memahami kerja ilmiah IPA. Proses pembelajaran jarang yang berbentuk kegiatan praktikum, selain karena kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran, juga adanya keterbatasan alat praktikum bagi siswa. Dengan adanya pembelajaran yang berpusat pada guru inilah mengakibatkan hasil belajar siswa pun menurun, nilai rata-rata kelas hasil ulangan hariannya berada di bawah KKM.

Tabel 1.1
Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

No	Skor (S)	Frekuensi (F)	Presentase %	S X F
1	40	6	15%	240
2	50	14	34%	700
3	60	5	12%	300
4	70	10	24%	700
5	80	4	10%	320
6	90	1	2%	90
7	100	1	2%	100
Jumlah	490	41	100%	2450
Skor rata-rata				59.8

Berdasarkan tabel di atas, hanya 16 dari 41 siswa atau baru 39% siswa yang sudah sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 25 siswa atau 61% siswa yang belum sesuai dengan KKM. Melalui wawancara yang dilakukan kepada siswa, penulis mengetahui bahwa siswa jarang melakukan praktek, melainkan hanya mendapatkan materi metode ceramah saja. Hal ini tentu bertentangan dengan yang disampaikan Magnesen (1983), dalam Deporter (2010:57), bahwa kita belajar 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan, dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan.

Berdasarkan kepada kondisi awal maka peneliti merasa perlu untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode eksperimen, terutama pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya, dengan tujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Karena melalui metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk melakukan sendiri,

sehingga dapat memperkaya pengalaman, dan hasil belajarpun akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa. Terbukti dari beberapa hasil penelitian (skripsi) berikut ini :

1. Penelitian oleh Kaesah (2010) yang menyimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan topik Bunyi.
2. Penelitian oleh Agus Yandi (2011) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV SD pada konsep Gaya dapat meningkat melalui penerapan metode eksperimen.
3. Penelitian Hidayati (2011) yang menyimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang Sifat dan Gerak Benda.
4. Penelitian Uum Umiyati (2010) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan topik Daur Air dapat meningkat melalui penggunaan metode eksperimen.
5. Penelitian Cecep Kurnia (2010) yang menyimpulkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa tentang Energi Panas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran perencanaan pembelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode eksperimen?

2. Bagaimana gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode eksperimen?
3. Apakah penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya?

C. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis tindakan dari penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

“ Dengan menggunakan metode eksperimen, hasil belajar IPA pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Panorama 1 meningkat”.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya di SD melalui penggunaan metode eksperimen.

2. Tujuan Khusus

Adapun secara khusus, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui gambaran perencanaan pembelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode eksperimen.

- b. Untuk mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode eksperimen.
- c. Untuk mengetahui hasil belajar IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode eksperimen.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Siswa, diharapkan:

- a. Membangkitkan hasil belajar siswa, karena dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk melakukan sendiri, sehingga dapat memperkaya pengalaman, dan hasil belajarpun akan meningkat.
- b. Meningkatkan pemahaman siswa baik secara konseptual maupun prosedural dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyatanya.
- c. Lebih meningkatkan motivasi belajar siswa karena dengan menggunakan metode eksperimen diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

2. Bagi Guru, diharapkan:

- a. Membantu memberikan solusi dan mempermudah dalam pembelajaran IPA pada pokok bahasan Sifat-sifat Cahaya, serta dapat menumbuhkan budaya meneliti untuk memperbaiki kinerja guru sehingga dapat meningkatkan kreatifitas guru dalam menggunakan metode pembelajaran IPA di SD.
- b. Meningkatkan kualitas pemahaman dan wawasan guru terhadap penggunaan metode eksperimen sehingga guru lebih professional dalam membelajarkan siswa pada pembelajaran.

3. Bagi Lembaga, diharapkan:

- a. Memberikan nuansa baru dan penguatan terhadap sekolah untuk dapat melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.
- b. Memberikan kontribusi yang positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran yang dianggap relevan dengan siswa dalam karakteristik pembelajaran.

F. Defenisi Operasional

1. Metode Eksperimen

Mempelajari IPA kurang dapat berhasil bila tidak ditunjang dengan kegiatan percobaan di laboratorium. Laboratorium IPA tidak hanya sebatas ruangan khusus yang dibatasi dinding, tetapi dapat lebih luas mencakup

laboratorium terbuka berupa alam semesta. Dalam proses pembelajaran dengan metode ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami atau melakukan percobaan sendiri baik secara individual maupun kelompok kecil.

Ada dua istilah berbeda yang sering digunakan berkaitan dengan metode eksperimen ini, yaitu praktikum (*practical work*) dan eksperimen. Praktikum lebih cenderung untuk membangun keterampilan menggunakan alat-alat IPA atau mempraktikkan suatu teknik / prosedur tertentu. Sedangkan eksperimen bertujuan untuk mengetahui / menyelidiki sesuatu yang baru menggunakan alat-alat sains tertentu. Baik praktikum maupun eksperimen memegang peranan yang penting dalam pendidikan sains, karena dapat memberikan latihan metode dan sikap ilmiah bagi siswa.

Dalam menyusun petunjuk praktikum / eksperimen, guru harus dapat menyajikan lembar kerja siswa (LKS) yang mengajak siswa berpikir dalam melaksanakan tugas prakteknya. Perlu dihindarkan LKS yang berbentuk *cookbook*, yang petunjuknya begitu lengkap sehingga siswa hanya bekerja seperti mesin dan tidak ada peluang untuk melatih kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak yang ilmiah dan efektif.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang ditunjukkan oleh siswa berdasarkan kemampuan yang diperoleh sesuai dengan tujuan instruksional. Dalam hal ini Syamsudin (1983), dalam Firman (2011:4), menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu kecakapan nyata (*actual ability*) yang menunjukkan

kepada aspek kecakapan yang segera dapat didemonstrasikan dan diuji sekarang juga, karena merupakan hasil usaha dalam belajar yang bersangkutan dengan cara, bahan, dan dalam hal tertentu yang telah dialaminya.

3. Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA di SD pada hakekatnya adalah membelajarkan siswa untuk memahami hakekat IPA (proses dan produk) dan sadar akan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat serta terjadi pengembangan kearah sikap positif.

Pemberian pengalaman secara langsung dapat ditekankan melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah dengan tujuan untuk memahami konsep-konsep dan mampu memecahkan masalah.

4. Sifat-sifat Cahaya

Cahaya adalah energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang kasat mata dengan panjang gelombang sekitar 380-750nm.

Cahaya memiliki sifat sebagai berikut:

- a. Cahaya merambat lurus,
- b. Cahaya menembus benda bening,
- c. Cahaya dapat dipantulkan,
- d. Cahaya dapat dibiaskan, dan
- e. Cahaya putih terdiri dari berbagai warna.