

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sebagai upaya untuk memanusiakan manusia, mengharuskan manusia tidak bisa lepas dari pendidikan, pendidikan yang akan mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai makhluk yang berpendidikan. Pendidikan yang tidak hanya saat menjadi anak-anak tetapi pendidikan yang terus berlanjut hingga dewasa bahkan sampai kita meninggal dunia. Proses pendidikan yang berlangsung sepanjang hayat itu menjadikan kita untuk terus mengembangkan pengetahuan tanpa dibatasi usia. Pendidikan yang menjadi bekal hidup manusia dalam menjalankan hidupnya melalui keterampilan menyiapkan fungsi hidup manusia baik secara jasmaniah ataupun rohaniah. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003 dalam Kesuma dan Hendriyani (2011, hlm. 218) :

Pendidikan adalah upaya 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, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan yang mempersiapkan generasi penerus untuk mengembangkan potensi yang telah dimilikinya untuk kehidupannya baik di masa sekarang maupun masa depan. Salah satu tingkat pendidikan yang wajib yaitu jenjang sekolah dasar. Di sekolah dasar, siswa harus menempuh pendidikan dari kelas satu sampai ke kelas enam. Siswa harus mengikuti semua pelajaran yang wajib di SD, salah satunya yaitu ilmu pengetahuan alam.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar, ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang

alam sekitar. Ilmu pengetahuan yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya.

Conant dalam Samatowa (2010, hlm. 14) sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut.

Berdasarkan pengertian tersebut sehingga IPA harus dipandang sebagai cara penemuan konsep yang saling berhubungan melalui kegiatan pengamatan ataupun percobaan. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang didalamnya terdapat fakta, konsep, prinsip, teori yang merupakan produk dari IPA dan harus teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah. Untuk mendapatkan produk tersebut harus adanya proses yang menerapkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Di dalam IPA pengetahuan yang memuat fakta, konsep, prinsip dan teori yang kebenarannya harus diuji. Fakta, konsep, prinsip merupakan produk dari IPA. Untuk mendapatkan produk tersebut harus adanya proses dalam pembelajaran IPA karena belajar IPA bukan sekedar bagaimana seorang anak dapat menemukan konsep-konsep dari pembelajaran kemudian anak tersebut menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, tanpa melalui proses pembentukan konsep tersebut. Untuk membentuk pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA, harus melalui proses yang di dalamnya menerapkan sikap-sikap ilmiah.

Dalam pembelajaran IPA seharusnya siswa harus berperan aktif, siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan pengamatan ataupun percobaan untuk menguji atau membuktikan teori. Dari pengujian atau pengamatan tersebut siswa bisa menemukan konsep sehingga dalam menerapkan konsep yang diperolehnya siswapun tidak merasa sulit. Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator dan motivator yang membimbing dan mengarahkan proses pembelajaran sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran IPA yang seharusnya memenuhi harapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, yaitu pembelajaran hendaknya bersifat mendidik,

Awalina Barokah, 2014

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ipa Materi Pengungkit

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mencerdaskan, membangkitkan aktivitas dan kreativitas anak, efektif, demokratis, menantang, menyenangkan, dan mengasyikkan. Bukan pembelajaran yang membosankan yang kurang menggali keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA bisa dirangsang dengan membuat pembelajaran IPA yang menyenangkan, pembelajaran IPA yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa dengan menggunakan berbagai konsep dan prinsip IPA.

Hasil belajar yang diperoleh siswa pada pembelajaran IPA ini masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal. Hal ini dikarenakan siswa belum menguasai konsep mengenai pengungkit. Siswa cenderung sulit membedakan pengungkit jenis pertama, pengungkit jenis kedua dan pengungkit jenis ketiga. Siswa harusnya terlebih dahulu memahami letak titik tumpu, titik beban dan kuasa. Dari mengetahui letak titik tumpu, kuasa dan beban siswa akan dapat membedakan pengungkit golongan pertama, pengungkit golongan kedua atau pengungkit golongan ketiga. Dalam proses pembelajaran pada materi pengungkit siswa banyak mendengar guru yang ceramah, tanpa siswa yang mengalami secara langsung pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran hanya sebagai pendengar informasi dari guru, sehingga siswa tidak mendapat pengalaman mengenai konsep yang akan didapatkannya, siswa hanya penerima konsep dari guru. Sehingga penguasaan konsep siswa sangat rendah dan berpengaruh kepada hasil belajar siswa. Hasil observasi awal peneliti pada pra siklus di SDN Ciburial, yang diketahui bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah, hal tersebut bisa dilihat dari hasil belajar siswa yang masih banyak dibawah KKM yaitu rata-rata 65,4 sedangkan KKM dari mata pelajaran IPA yaitu 75. Hampir sekitar 77,14% siswa atau 27 siswa dari 35 siswa mengalami kesulitan dalam menjawab dan mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Hasil ini dilihat dari latihan soal yang diberikan guru, wawancara kepada guru dan hasil tanya jawab langsung kepada siswa.

Tabel 1.1

Daftar Nilai Pra Siklus

No	Nama	Prasiklus	
1	AA	60	belum tuntas

Awalina Barokah, 2014

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ipa Materi Pengungkit

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2	AWT	45	belum tuntas
3	ANE	80	Tuntas
4	AS	60	belum tuntas
No	Nama	Prasiklus	
5	BN	80	Tuntas
6	DDN	60	belum tuntas
7	DN	70	belum tuntas
8	DHP	80	Tuntas
9	DR	60	belum tuntas
10	DA	80	Tuntas
11	DAB	60	belum tuntas
12	EJ	60	belum tuntas
13	IA	70	belum tuntas
14	IS	65	belum tuntas
15	YR	60	belum tuntas
16	MA	80	Tuntas
17	MDA	60	belum tuntas
18	MVP	60	belum tuntas
19	NY	80	Tuntas
20	PM	65	belum tuntas
21	RKM	60	belum tuntas
22	RN	65	belum tuntas
23	AS	65	belum tuntas
24	SDR	60	belum tuntas
25	SBS	60	belum tuntas
26	SR	60	belum tuntas
27	SL	80	Tuntas
28	SF	50	belum tuntas
29	SS	60	belum tuntas
30	SO	60	belum tuntas
31	SKS	80	Tuntas
32	TMF	70	belum tuntas
33	TD	65	belum tuntas
34	YI	60	belum tuntas
35	ZP	60	belum tuntas
Jumlah		2210	
Rata-rata		65,4	

Rendahnya hasil belajar ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilaksanakan guru tidak terpusat pada siswa. Dalam pembelajaran ini guru lebih mendominasi sedangkan siswa hanya pendengar informasi dari guru tanpa siswa sendiri yang menemukannya. Guru mengajar lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa terbiasa dengan menghafal, tanpa adanya proses yang bermakna untuk membentuk pengetahuan siswa. Guru hanya memindahkan sejumlah rumus, hukum, prinsip, teori dan konsep tanpa siswa sendiri yang menemukannya. Pengetahuan yang diperoleh siswa langsung ditransfer sesuai dengan pengetahuan guru, tanpa siswa sendiri yang menemukan pengetahuan. Dalam hal ini siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, proses pembelajaran siswa hanya seputar mendengarkan dan menghafalkan materi yang akan dipelajari tanpa adanya kegiatan yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang membosankan ini juga tidak menggunakan media dan sumber belajar yang dekat dengan siswa, pemahaman siswa untuk menguasai konsep pun rendah, padahal pemahaman konsep yang diterima siswa tergantung dari pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajaran.

Pendekatan yang menitikberatkan kepada pengalaman langsung siswa, pengalaman berupa proses pembelajaran. Penerapan guru dalam menggunakan model atau metode atau pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa, penggunaan media yang optimal dan sumber belajar yang tidak hanya terpatok pada satu sumber. Dalam pembelajaran guru tidak mengembangkan kemampuan siswa dengan memberikan keterampilan proses sains kepada siswa, tetapi guru lebih cenderung mengarahkan siswa untuk menguasai materi pembelajaran tanpa adanya proses pembelajaran yang akan menghasilkan pemahaman dan penguasaan konsep oleh siswa.

Apabila guru menerapkan pendekatan keterampilan proses sains saat pembelajaran maka siswa akan mendapatkan pengetahuan secara konseptual dan permanen. Pembelajaran yang berpusat pada siswa, pembelajaran yang menitikberatkan kepada keterampilan proses sains siswa, keterampilan siswa mengamati, mengklasifikasikan, menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil. Pendekatan keterampilan proses sains pembelajaran yang dialami siswa lebih

Awalina Barokah, 2014

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ipa Materi Pengungkit

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bermakna dan siswa bisa membentuk pengetahuan yang dialaminya secara konseptual. Pembelajaran yang menekankan kepada proses yang didapat siswa sehingga pemahaman konsep yang didapatkan siswa meningkat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu adanya penelitian tindakan kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran yang berlangsung untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui pendekatan keterampilan proses sains, maka penelitian tindakan kelas ini berjudul:

“Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA Materi Pengungkit”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA melalui pendekatan keterampilan proses sains pada materi pengungkit di kelas V SDN Ciburial?
2. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan keterampilan proses sains pada materi pengungkit di kelas V SDN Ciburial?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajarannya dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses sains:

1. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan keterampilan proses sains pada materi pengungkit di kelas V SDN Ciburial.
2. Untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan keterampilan proses sains pada materi pengungkit di kelas V SDN Ciburial.

D. Manfaat Penelitian

Awalina Barokah, 2014

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ipa Materi Pengungkit

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dengan melakukan ini dapat diharapkan memberikan manfaat yang baik terutama bagi guru, dan bagi siswa. Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Guru

1. Dapat menambah wawasan tentang penerapan pendekatan keterampilan proses sains untuk menciptakan lingkungan belajar yang bermakna.
2. Sebagai masukan alternatif dengan pendekatan pembelajaran IPA di SD yang berpusat pada siswa.
3. Dapat memberikan aspirasi bagi guru untuk melakukan proses belajar pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses sains sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan berkesan.

b. Bagi Siswa

1. Dengan pendekatan keterampilan proses sains, siswa dapat memahami konsep yang dikaitkan dengan pengetahuan sebelumnya.
2. Dengan pendekatan keterampilan proses sains, siswa dapat membentuk pengetahuannya secara konseptual.
3. Dengan pendekatan keterampilan proses sains, siswa dapat meningkatkan pemahaman konsep dan menerapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

c. Bagi Sekolah

1. Sebagai masukan dalam penyediaan dan pengelolaan sumber belajar di sekolah.
2. Sebagai masukan dalam memberi kontribusi untuk meningkatkan kualitas sekolah khususnya pada pembelajaran IPA.
3. Sebagai masukan dalam memberi inovasi model pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Peneliti

1. Mendapatkan ilmu dan pengetahuan baru dalam keterampilan belajar mengajar di sekolah menggunakan pendekatan keterampilan proses sains.
2. Mendapatkan pengalaman baru dalam keterampilan belajar mengajar di sekolah menggunakan pendekatan keterampilan proses sains.

E. Hipotesis Tindakan

Awalina Barokah, 2014

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ipa Materi Pengungkit

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibuat hipotesis sebagai berikut: “Penerapan pendekatan keterampilan proses sains akan meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA pada materi pengungkit”.

F. Definisi Operasional

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep, tetapi siswa tersebut bukan hanya mengetahui atau mengingat tetapi dapat mengungkapkan kembali konsep yang ditemukannya menggunakan kata-katanya sendiri.

Dalam penelitian ini siswa dikatakan sudah memahami konsep apabila siswa sudah dapat:

- a. Mengklasifikasikan: siswa sudah dikatakan mampu mengklasifikasikan apabila siswa sudah dapat menunjukkan letak titik tumpu, kuasa dan beban.
- b. Memberikan contoh: siswa sudah dikatakan mampu memberikan contoh apabila siswa sudah dapat menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk pengungkit golongan pertama, kedua dan ketiga
- c. Menyimpulkan: siswa sudah dikatakan mampu menyimpulkan apabila siswa sudah dapat menyimpulkan bahwa pengungkit golongan pertama, kedua dan ketiga dapat memudahkan pekerjaan manusia.
- d. Menjelaskan: siswa dikatakan mampu menjelaskan apabila siswa sudah dapat menjelaskan pengertian pengungkit berdasarkan letak titik tumpu, kuasa dan beban.

2. Pendekatan Keterampilan Proses Sains

Pendekatan keterampilan proses sains merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses pembelajaran, yang mengaktifkan siswa dalam pembelajaran sehingga pembelajaran terpusat pada siswa.

Langkah-langkah pembelajaran dalam penelitian ini adalah:

- a. Keterampilan mengamati (observasi)

Keterampilan proses ini mencakup keterampilan untuk menggunakan segenap alat indera yang kita miliki. Mengamati bukanlah sekedar melihat. Dalam pembelajaran materi pengungkit ini, siswa mengamati contoh benda yang ada di meja kerjanya misalnya gunting. Siswa mengamati gunting untuk mengetahui prinsip kerja gunting.

b. Keterampilan interpretasi

Mencatat setiap hasil pengamatan secara terpisah antara hasil utama dan hasil sampingan termasuk menafsirkan atau interpretasi. Dalam menginterpretasi siswa mencatat hasil pengamatannya.

c. Keterampilan mengklasifikasi

Mengklasifikasi merupakan proses memisahkan benda-benda atau kejadian-kejadian berdasarkan bentuk-bentuk yang umum. Dalam keterampilan ini siswa mengklasifikasikan titik tumpu, letak kuasa dan letak beban.

d. Keterampilan berkomunikasi

Keterampilan berkomunikasi mencakup keterampilan menyampaikan dan menerima informasi. Dalam pembelajaran pengungkit ini siswa mendapatkan keterampilan berkomunikasi yaitu siswa menyimpulkan hasil pengamatannya, siswa tersebut menyampaikan kepada teman-temannya dan menerima saran atau kritik dari teman-temannya mengenai hasil pengamatannya.