

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sains merupakan ilmu berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan sains diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Sains diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan sains perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD diharapkan ada penekanan pembelajaran sains yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep sains dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran sains sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran sains di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Sains merupakan hasil kegiatan manusia yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Produk sains berupa pengetahuan tentang sains yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Proses ilmiah merupakan serangkaian prosedur empirik dan analitik. Prosedur empirik mencakup antara lain pengamatan, klasifikasi, dan pengukuran. Prosedur analitik mencakup penyusunan hipotesa, perancangan eksperimen, penarikan kesimpulan, dan peramalan. pemahaman terhadap sains seyogyanya tidak hanya memandang sains sebagai produk tetapi juga sebagai proses.

Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang sains merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam memasuki teknologi informasi. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum berbasis materi (*content-based*) atau siswa belajar sejumlah fakta ke pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based*), dimana ada keseimbangan peningkatan kemampuan konseptual dan prosedural. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses untuk menjelajahi alam sekitar dan memahaminya.

Pada prinsipnya, pelajaran sains di sekolah membekali siswa kemampuan berbagai cara mengetahui dan cara mengerjakan sesuatu yang dapat membantu siswa memahami alam sekitar secara mendalam. Kebanyakan anak usia sekolah dasar (7-11 tahun), tingkat perkembangannya intelektualnya berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak berpikir logis dengan menggunakan benda-benda konkret untuk diotak-atik sesuai dengan kemauannya. Memberi kesempatan pada anak untuk mengeksplorasi obyek yang dipelajari akan membantu proses berpikirnya, sehingga pembelajaran akan tertanam dalam pikirannya dan menjadi bermakna. Pengoperasian (pengotak-atikan) benda-benda konkret merupakan salah satu keterampilan berpikir. Hidup penuh dengan masalah dan tantangan, maka tugas guru adalah mengajarkan bagaimana berpikir untuk menghadapi masalah.

Sejak dini sebaiknya siswa sudah dilibatkan dalam proses sains sesuai taraf perkembangannya intelektualnya, sehingga pada gilirannya anak akan memiliki keterampilan proses sains. Salah satu usaha yang dilakukan pada pembelajaran IPA adalah dengan menggunakan keterampilan proses sains. Keterampilan ini digunakan oleh para *scintice* (ilmuwan) dalam memecahkan masalah. Melalui keterampilan proses sains, diharapkan siswa dapat mengalami proses sebagaimana yang dialami oleh para ilmuwan dalam usaha memecahkan misteri-misteri yang ada di alam.

Kondisi di atas berbeda dengan yang terjadi di kelas VI SD Negeri 2 Kedaung Kec. Pardasuka Kab. Pringsewu. Dimana siswa lebih cenderung diam dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru tanpa melakukan kegiatan seperti yang dijelaskan di atas pada saat pembelajaran, sehingga

siswa kurang merespon instruksi dari guru. Siswa lebih cenderung diam dan pasif yang mengakibatkan siswa menjadi kurang berani untuk maju ke depan kelas menyampaikan hasil pekerjaannya. Guru masih menganggap para siswa kelas VI cukup ditanamkan konsep-konsep IPA saja sebagai bekal menghadapi UN. Hal ini membuat pembelajaran sains menjadi kurang bermakna dan hasil belajar siswa rendah, bahkan masih banyak yang berada di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu sebesar ≥ 65 . Guru hanya menggunakan metode pembelajaran ceramah dan tanya jawab. Selain itu, guru juga belum menggunakan model pembelajaran yang kooperatif.

Tabel 1. Daftar Nilai IPA Mid Semester Ganjil TP 2012/2013 Siswa Kelas VI SDN 2 Kedaung.

No.	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
1	≤ 50	9	Belum tuntas
2	51-64	8	Belum tuntas
3	65-75	6	Tuntas

Kurangnya interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan siswa dengan sumber maupun media belajar dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan kurangnya kemampuan psikomotor dan afektif siswa. Siswa jarang berdiskusi dan bekerja sama dengan siswa lain yang mengakibatkan siswa menjadi pasif, keterampilan proses sains tidak berkembang, dan sikap ilmiah siswa kurang. Kebanyakan siswa hanya berorientasi pada kemampuan kognitif saja serta menganggap bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang banyak menghafal dan membosankan sehingga timbul rasa malas untuk

belajar IPA. Keterampilan proses sains siswa menjadi kurang terakomodasi dengan baik yang seharusnya ada dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut maka diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran berupa metode/model pembelajaran yang interaktif dan dapat membantu siswa dalam penguasaan keterampilan proses sains. Salah satu inovasi pembelajaran tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

Learning cycle adalah sebuah model pembelajaran yang dapat berguna bagi guru dalam mendesain materi kurikulum dan strategi pembelajaran dalam pelajaran IPA. Model pembelajaran *learning cycle* dikembangkan dari ide konstruktivisme pada kejadian dan fakta dalam pengetahuan IPA. Teori konstruktivisme dikembangkan oleh Jean Piaget.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugraheni (2012: 63), keunggulan dari model pembelajaran *learning cycle* antara lain: merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah didapatkan sebelumnya, memberikan motivasi kepada siswa untuk menjadi lebih aktif dan menambah rasa keingintahuan, melatih siswa belajar menemukan konsep melalui kegiatan eksperimen, melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah dipelajari, memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari.

Dari berbagai permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti akan melakukan sebuah penelitian tindakan kelas dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Sebagai Upaya Meningkatkan

Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Negeri 2 Kedaung Kecamatan Pardasuka Kabupaten Pringsewu”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain:

1. Siswa kurang dilibatkan dalam proses pembelajaran, guru masih menjadi pusat kegiatan.
2. Siswa dan guru tidak menggunakan model-model pembelajaran kooperatif pada saat kegiatan pembelajaran.
3. Kurangnya respon siswa dalam menanggapi instruksi guru.
4. Siswa kurang memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil tugas mereka.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, diajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VI SDN 2 Kedaung?
2. Bagaimanakah penggunaan model pembelajaran *learning cycle* dapat meningkatkan hasil belajar kelas VI SDN 2 Kedaung?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas VI SDN 2 Kedaung dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN 2 Kedaung dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

E. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas diharapkan memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Bagi siswa.

Setelah penelitian ini diharapkan siswa lebih semangat lagi dalam belajar IPA karena mereka terlibat langsung dalam proses pembelajaran, jadi lebih menyenangkan.

2. Bagi guru.

Dengan penelitian ini diharapkan guru menjadi lebih variatif lagi dalam proses pembelajaran khususnya IPA.

3. Bagi sekolah.

Seselesainya penelitian diharapkan prestasi sekolah dapat meningkat.

4. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian yang sejenis.