

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai disiplin ilmu adalah salah satu mata pelajaran yang penting untuk diberikan kepada siswa di Sekolah Dasar (SD). Hakikat pembelajarannya IPA ada tiga yaitu IPA sebagai proses, produk, dan pengembangan sikap. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Susanto (2012. hlm. 168-169) bahwa:

Pembelajaran IPA di dalamnya mencakup proses, produk dan pengembangan sikap. Produk IPA berupa fakta, konsep, prinsip, teori, hukum, sedangkan proses IPA merupakan proses yang dilakukan oleh para ahli dalam menemukan produk IPA. Proses IPA di dalamnya terkandung cara kerja dan cara berpikir. Sikap yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA adalah sikap ilmiah yang antara lain terdiri atas obyektif, berhati terbuka, tidak mencampur adukkan fakta dan pendapat, bersifat hati-hati dan ingin tahu. Oleh karena itu proses pembelajaran IPA harus mengacu pada hakikat IPA baik IPA sebagai produk, proses, dan pengembangan sikap.

Berdasarkan pada pendapat diatas, maka proses pembelajaran IPA harus mengacu pada hakikat IPA baik IPA sebagai produk, proses, dan pengembangan sikap. Berkaitan dengan pembelajaran IPA, Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa 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 suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa 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 IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh

Lilis Nurhidayah, 2014

Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Pada Pembelajaran Ipa Materi Sifat-Sifat Cahaya

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

pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Maka pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan siswa secara penuh (*active learning*) dengan cara guru

dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ahmad Susanto (2012. hlm. 170-171) bahwa : “pembelajaran IPA atau sains merupakan pembelajaran yang berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA.” Dengan pembelajaran yang bermakna maka siswa akan mampu memahami mata pelajaran IPA secara keseluruhan tidak terbatas pada hafalan materi semata.

Namun hal ini berbanding terbalik dengan fakta yang terjadi dilapangan. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN 2 Suntenjaya khususnya di kelas V, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru. Kegiatan pembelajaran IPA masih dilakukan secara konvensional, dengan guru lebih banyak menerangkan materi pembelajaran dan siswa hanya berperan sebagai penyimak. Pembelajaran IPA yang demikian tidak atau belum memberi kesempatan maksimal kepada siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya, dimana proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Siswa dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh dan menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dalam proses belajar mengajar, guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber pembelajaran.

Permasalahan yang kemudian muncul di lapangan sehubungan hal tersebut adalah siswa merasa kurang antusias selama mengikuti pembelajaran yang berlangsung, ketika guru menerangkan banyak diantaranya yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti mengobrol, bercanda bahkan ada yang keluar masuk ruangan. Pembelajaran dengan model yang masih konvensional membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami

materi yang disampaikan karena siswa tidak menemukan sendiri informasi yang diperlukan dari kegiatan yang mereka lakukan. Hal ini berdampak pada kurangnya penguasaan konsep siswa pada mata pelajaran IPA terutama pada materi sifat-sifat cahaya. Ini teramatai dari siswa yang cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang dipelajari tidak ada siswa yang mau bertanya, sedangkan pada saat guru memberikan pertanyaan mengenai materi tersebut rata-rata mereka tidak bisa menjawab pertanyaan yang guru berikan. Apa lagi jika pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan yang bersifat menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa secara umum nilai rata-rata kelas hanya mencapai 48% dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditentukan untuk mata pelajaran IPA di sekolah tersebut yaitu 65. Dengan presentase rata-rata 48 % siswa di kelas V menguasai mata pelajaran IPA sedangkan 52% siswa kurang menguasai dan memahami mata pelajaran IPA. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kurang menguasai dan memahami mata pelajaran IPA.

Berdasarkan pemaparan diatas, menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara rendahnya kemampuan siswa dalam menguasai konsep dengan proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Selama ini pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bermakna. Model, teknik dan sumber belajar yang digunakan selama kegiatan pembelajaran kurang cocok dengan mata pelajaran IPA yang tidak hanya menekankan pada penghafalan materi semata. Pembelajaran IPA seharusnya menekankan pada kegiatan-kegiatan yang membuat siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, dimana guru hanya berperan sebagai pembimbing bagi siswa untuk membangun pengetahuannya dengan menghubungkan informasi yang masuk dengan informasi yang telah ia simpan sebelumnya hingga mereka mampu memahami konsep dari materi yang dipelajari. Maka dari itu guru harus lebih selektif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang akan disampaikan. Sebagai guru yang baik dituntut untuk dapat menciptakan

pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat tercipta suasana pembelajaran yang kondusif. Hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Berpedoman pada fakta-fakta diatas, salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat diambil adalah dengan penerapan model *discovery learning* sebagai upaya meningkatkan kegiatan pembelajaran IPA khususnya pada materi sifat-sifat cahaya. Model *discovery learning* adalah salah satu model pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Carin (dalam Amien. 1987, hlm. 126).

“*Discovery* adalah suatu proses mental dimana anak atau individu mengasimilasi konsep dan prinsip-prinsip. Dengan kata lain, *discovery* terjadi apabila siswa terutama terlibat dalam menggubakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

Belajar merupakan proses mental di mana murid mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Dalam teknik ini guru bertugas sebagai pembimbing atau fasilitator yang menjembatani para murid dengan ilmu atau sebuah materi untuk menemukan sesuatu yang baru yang sebelumnya tidak diketahui oleh siswa. Model pembelajaran *discovery* dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung dan nyata kepada siswa untuk membuktikan sebuah konsep dengan cara membuktikan langsung dengan mencari data baik itu dengan wawancara, pembuktian dengan demonstrasi atau eksperimen atau dengan mencari literatur lain. Pembelajaran yang demikian akan membuat siswa lebih memahami konsep yang dipelajari karena siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga siswa menemukan sendiri konsep-konsep yang harus ia kuasai. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bruner (dalam Dahar. 2006. Hlm. 79) bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang palik baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Selain itu materi Sifat-sifat cahaya memerlukan sebuah pembuktian untuk membuktikan sifat-sifat cahaya, jadi model

pembelajaran ini akan sangat efektif dan efisien untuk membelajarkan materi sifat-sifat cahaya.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka perlu diadakan penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran konsep dalam mata pelajaran IPA, dengan melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: **“PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA”**.

B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti merumuskan masalah utama dalam penelitian ini yaitu “Bagaimanakah penerapan *model discovery learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN 2 suntenjaya?”. Secara spesifik rumusan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya melalui penerapan *model discovery learning* di SDN 2 Suntenjaya?
2. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya melalui penerapan *model discovery learning* di SDN 2 Suntenjaya?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini secara umum adalah “Untuk memperoleh dan mendeskripsikan data mengenai penerapan *model discovery learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya di kelas V SDN 2 suntenjaya. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah sebgai berikut:

1. Untuk memperoleh dan mendeskripsikan data mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya melalui penerapan *model discovery learning* di SDN 2 Suntenjaya.

2. Untuk memperoleh dan mendeskripsikan data mengenai peningkatan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya melalui penerapan *model discovery learning* di SDN 2 Suntenjaya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan diperoleh suatu model pembelajaran yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran IPA sebagai salah satu upaya meningkatkan pemahaman pembelajaran IPA khususnya materi sifat-sifat cahaya yang nantinya dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

1. Meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi sifat-sifat cahaya
2. Mendorong siswa lebih aktif, kreatif, dan berani mengungkapkan pendapat
3. Mendapatkan pengajaran yang konkrit yaitu tidak hanya sekedar konsep melainkan proses suatu kejadian
4. Menjadikan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi dan merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran.

- b. Bagi guru

1. Meningkatkan kemampuan guru dalam mengatasi kendala pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
2. Dapat memberikan inspirasi bagi guru untuk melakukan proses belajar pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan.
3. Melatih keprofesionalan seorang guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa

c. Bagi sekolah

1. Hasil penelitian dapat dijadikan acuan dalam upaya pengadaan inovasi pembelajaran bagi para guru lain dalam mengajarkan materi.
2. Sebagai masukan dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara intensif dan menggunakan model pembelajaran yang lebih inovatif agar kualitas pembelajaran lebih efektif khususnya pada kualitas sekolah.

E. Hipotesis Tindakan

Dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan dalam masalah penelitian tindakan kelas dapat dirumuskan sebagai berikut : “terdapat peningkatan dalam penguasaan konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan *model discovery learning* di kelas V SDN 2 suntenjaya”.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam pengertian judul penelitian, maka penulis mendefinisikannya sebagai berikut :

1. *Model Discovery Learning*

Model discovery learning adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran yang dilakukan meliputi tahapan kegiatan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pemrosesan data, verifikasi data dan generalisasi. Sehingga memungkinkan siswa menemukan sendiri konsep-konsep dari materi yang sedang dipelajari. Pada penelitian ini, model *discovery* yang diterapkan adalah *discovery* terbimbing. Pada model pembelajaran ini guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator dalam proses pembelajaran.

2. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep dalam penelitian ini dapat didefinisikan sebagai kemampuan memahami dan menerapkan konsep-konsep sifat-sifat cahaya, baik secara teori maupun penerapannya. Kaitannya dengan pembelajaran IPA,

penguasaan konsep merupakan proses dimana seseorang mengkonstruksi pengetahuannya dengan menghubungkan pengetahuan awal yang telah dimiliki dengan pengalaman pembelajaran melalui interaksi dengan lingkungannya secara aktif seperti melakukan pengamatan terhadap fenomena alam yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari, membuktikan sebuah konsep dengan membuktikan langsung dengan mencari data melalui eksperimen maupun dengan diskusi. hingga akhirnya mereka mampu memahami konsep yang sedang dipelajarinya. Siswa dikatakan telah menguasai konsep dalam penelitian ini apabila siswa telah mampu mengidentifikasi konsep, memberikan contoh dari suatu konsep, menjelaskan sendiri suatu konsep, mengklasifikasikan, membuat kesimpulan dari suatu konsep yang didapat melalui kegiatan pembuktian dan menerapkan konsep sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk melihat sejauh mana peningkatan pembelajaran konsep yang telah dilaksanakan, dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas peserta ketika kegiatan pembelajaran berlangsung dan penilaian hasil interpretasi siswa terhadap informasi yang telah mereka peroleh melalui tes tertulis. Hasil pengamatan nantinya akan dianalisis untuk melihat sejauh mana peningkatan yang terjadi dalam pembelajaran konsep, dan hasilnya dinyatakan secara deskriptif kualitatif.