

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Metode Observasi

Metode pembelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang digunakan oleh guru atau instruktur. Pengertian lain ialah sebagai teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau untuk menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik (Roestiyah, 2008 : 1-2).

Metode ialah cara untuk mencapai sesuatu menurut (Gulo, 2002:9). Observasi berarti pengamatan, peninjauan secara cermat. Sedangkan mengobservasi berarti mengamati dengan teliti. Dalam mengobservasi, seseorang tidak perlu memberi perlakuan pada objek yang diteliti. Dalam prakteknya observasi dibedakan menjadi dua, yaitu observasi langsung dan observasi tak langsung. Suatu observasi disebut observasi langsung jika pengobservasian dilakukan langsung terhadap objek aslinya, sedangkan observasi tak langsung adalah jika observasi dilakukan terhadap skema, bagan, chart, maupun gambar atau replica dari objek aslinya. Metode observasi dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai cara mengajarkan materi pelajaran dengan mengajak siswa mengamati secara teliti suatu objek.

Adapun kelebihan metode observasi menurut (Subiyanto, 1990: 9) adalah siswa dilibatkan untuk turut berpikir sehingga emosi siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan siswa melalui suatu kegiatan, dapat mengamati suatu proses/kejadian dengan sendirinya, sehingga akan memperkaya pengalaman dan meningkatkan serta membangkitkan rasa ingin tahu. Dengan metode observasi siswa akan lebih memahami sesuatu yang bersifat abstrak dan lebih mampu mengingat dalam jangka waktu yang relatif lebih lama. Langkah – langkah observasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Siswa mencari gambaran atau informasi tentang objek penelitian melalui indera, (2) Siswa melakukan observasi dilakukan melalui pengamatan, pendengaran, pengecap, perabaan, penciuman, (3) Apabila tidak memungkinkan siswa menggunakan alat bantu, (4) Siswa membuat data setelah melakukan pengamatan, (5) Siswa mempresentasikan data hasil pengamatan, (6) Siswa lain memberikan tanggapan, (7) Guru memberikan tes untuk memperoleh hasil belajar siswa sehingga bisa dilihat prestasi belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan metode observasi.

Menurut Purnomo, (2007:17) penggunaan metode observasi, yaitu:

(1) Melatih siswa untuk peka terhadap peristiwa atau gejala yang terjadi dalam lingkungannya, (2) Melatih siswa untuk mengambil keputusan yang tepat sesuai dengan nilai-nilai moral yang diperoleh di kelas, (3) Memperluas cakrawala siswa mengenai nilai-nilai moral atau ilmungetahuan yang diperoleh didalam kelas dipadukan dengan kenyataan.

Menurut Purnomo, (2007: 18) tujuan metode observasi, yaitu: (1) Untuk memperoleh data atau fakta, (2) Untuk melihat, mengamati dan menghayatinya secara langsung dan nyata mengenai objek tertentu, (3) Untuk memperoleh kesimpulan dari hasil observasi yang dilakukan peneliti.

B. Aktivitas Belajar

Keberhasilan belajar tidak akan tercapai begitu saja tanpa adanya aktivitas belajar. Aktivitas belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing siswa untuk mencapai perubahan tingkah laku.

Sardiman (2003: 95) mengungkapkan sebagai berikut.

“Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau azas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, itu tidak akan mungkin berlangsung dengan baik”.

Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang disadari untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ditentukan dari kegiatan interaksi dalam pembelajaran, apabila semakin aktif siswa dalam proses pembelajaran, maka siswa tersebut akan lebih mudah mengingat pembelajaran itu dan tujuan pembelajaran akan tercapai. Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan dalam benak anak didik (Djamarah, 2000: 67). Sedangkan Hamalik (2004: 171) menyatakan bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri. Jadi, aktivitas siswa dalam pembelajaran adalah

penting karena dengan adanya aktivitas, pembelajaran akan lebih efektif dan mendatangkan hasil belajar yang lebih baik bagi siswa.

Menurut Hamalik, (2004: 172) membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok, yaitu:

1. Kegiatan-kegiatan visual; membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberikan saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.
3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan.
4. Kegiatan-kegiatan menulis; menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar.
6. Kegiatan-kegiatan mental; merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan dan mengambil keputusan.
7. Kegiatan-kegiatan emosional.

Berdasarkan kutipan diatas maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian dari proses kegiatan pembelajaran untuk untuk menunjang prestasi belajar. Adapun aktivitas yang diamati pada penelitian ini adalah siswa memperhatikan penjelasan guru, bertanya atau berdiskusi antar siswa dalam setiap kelompoknya, bertanya kepada guru mengerjakan LKS, bertanya dan memberikan tanggapan dalam kegiatan presentasi.

C. Hasil Belajar

Hakikat hasil belajar biologi adalah untuk menghantarkan siswa menguasai konsep-konsep IPA dan keterkaitannya untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kata menguasai disini mengisyaratkan bahwa harus menjadikan siswa tidak sekedar tahu (*knowing*) dan hafal (*memorizing*) tentang konsep-konsep IPA, melainkan harus menjadikan siswa untuk mengerti dan memahami (*to understand*) konsep-konsep tersebut dan menghubungkan keterkaitan suatu konsep dengan konsep lain (Wahyudi, 2002: 389).

Hasil belajar didefinisikan sebagai suatu hasil yang diharapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu sebagai akibat dari proses belajarnya (Veithzal, 2003:130).

Dalam sistem pendidikan nasional, rumusan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu :

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari atas enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, analisis sintesis, aplikasi dan evaluasi.
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan

reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2001: 22-23).

Penguasaan materi merupakan hasil belajar dari ranah kognitif. Berdasarkan rumusan Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 1994: 23-28) ranah kognitif terdiri dari 6 jenis perilaku sebagai berikut :

1. Pengetahuan, mencakup ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan.
2. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna hal yang dipelajari.
3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
5. Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru.
6. Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

Hasil belajar dari ranah kognitif mempunyai hirarki atau bertingkat-tingkat.

Berdasarkan rumusan Bloom (Dimiyati dan Mudjiono, 1994: 23-28). Adapun tingkat-tingkat yang dimaksud adalah : (1) Informasi non verbal, (2)

Informasi fakta dan pengetahuan verbal, (3) Konsep dan prinsip, dan (4)

Pemecahan masalah dan kreatifitas.

Informasi non verbal dikenal atau dipelajari dengan cara pengindraan terhadap objek-objek dan peristiwa-peristiwa secara langsung. Informasi fakta dan pengetahuan verbal dikenal atau dipelajari dengan cara mendengarkan orang lain dengan jalan membaca.

Untuk mengukur seberapa banyak atau seberapa persen tujuan pembelajaran dicapai maka diadakan Pre-test dan Post-test. Pre-test diadakan sebelum pengajaran dimulai sedangkan Post-test diadakan setelah murid-murid selesai mengikuti pengajaran yang diberikan. Adapun fungsi dari Pre-test adalah untuk menilai kemampuan murid mengenai materi pelajaran sebelum pengajaran diberikan, sedangkan Post-test berfungsi untuk menilai kemampuan murid mengenai materi pelajaran sesudah pengajaran diberikan (Roestiyah, 2008: 118-119).

Dengan menilai hasil belajar murid-muridnya sebenarnya guru tidak hanya menilai hasil usaha muridnya saja tetapi sekaligus juga menilai hasil usahanya sendiri. Menilai hasil belajar siswa berfungsi untuk dapat membantu guru dalam menilai kesiapan anak pada suatu mata pelajaran, mengetahui status anak dalam kelas, membantu guru dalam usaha memperbaiki metode belajar mengajar. Selain bagi guru kegunaan hasil belajar bagi administrator adalah untuk member laporan kemajuan murid kepada orang tua, member ikhtisar mengenai hasil usaha yang dilakukan oleh suatu lembaga pendidikan (Sumadi, 2002: 299-302).

D. Pembelajaran IPA di SD

a. Hakikat IPA

Menurut Iskandar (2001: 2) IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Menurut Abdullah (1998: 18), IPA adalah pengetahuan khusus yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sulistiyorini, 2007: 39).

IPA dikatakan dapat terjadi dari dua unsur, hasil IPA dan cara kerja memperoleh hasil itu. Hasil produk IPA berupa fakta-fakta seperti hukum-hukum, prinsip-prinsip, klasifikasi, struktur dan lain sebagainya. Cara kerja memperoleh hasil itu disebut proses IPA. Dalam proses IPA terkandung cara kerja, sikap dan cara berfikir. Kemajuan IPA yang pesat disebabkan oleh proses ini. Dalam memecahkan suatu masalah seorang ilmuwan sering berusaha mengambil suatu masalah yang memungkinkan usaha mencapai hasil yang diharapkan. Sikap ini dikenal dengan sikap ilmiah (Iskandar, 2001: 13 -14).

Pada hakikatnya, IPA dapat dipandang dari segi produk, proses dan dari segi pengembangan sikap. Artinya, belajar IPA memiliki dimensi proses, dimensi

hasil (produk), dan dimensi pengembangan sikap ilmiah. Ketiga dimensi tersebut bersifat saling terkait. Ini berarti bahwa proses belajar mengajar IPA seharusnya mengandung ketiga dimensi IPA tersebut (Iskandar, 2001: 13 - 14).

b. Tujuan IPA

Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat.
- 2) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Mengembangkan kesadaran tentang pesan dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman kebidang pengajaran lain.
- 6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 7) Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari (BSPN, 2006: 5).

Maksud dan tujuan tersebut adalah agar siswa memiliki pengetahuan tentang gejala alam, berbagai jenis dan perangai lingkungan melalui pengamatan agar siswa tidak buta akan pengetahuan dasar mengenai IPA.