

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **2.1 Metode Demonstrasi**

Demonstrasi adalah peragaan atau pertunjukan untuk menampilkan suatu proses terjadinya peristiwa. Menurut Rusminiati (2007: 2) metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa, pada sampai penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat dipahami peserta didik baik secara nyata maupun tiruan. Winarno (Moedjiono, 2005: 73) metode demonstrasi adalah adanya seorang guru, orang luar yang diminta untuk memperlihatkan suatu proses kepada seluruh kelas.

Menurut Muhibbin Syah (2006: 208) demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.

Sedangkan menurut Aminuddin Rasyad (2006: 8) mengemukakan metode demonstrasi adalah cara pembelajaran dengan meragakan, mempertunjukkan atau memperlihatkan sesuatu di hadapan murid di kelas atau di luar kelas.

Demonstrasi dapat dilakukan dengan menunjukkan benda baik yang sebenarnya, model, maupun tiruannya dan disertai dengan penjelasan lisan. Demonstrasi akan menjadi aktif jika dilakukan dengan baik oleh guru dan selanjutnya dilakukan oleh siswa. Metode ini dapat dilakukan untuk kegiatan yang alatnya terbatas tetapi akan dilakukan terus-menerus dan berulang-ulang oleh siswa.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi merupakan metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan yang dilakukan baik di dalam maupun di luar kelas.

### **2.1.1 Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi**

- 1) Kelebihan Metode Demonstrasi
    - a. Siswa dapat memahami sesuai objek yang sebenarnya.
    - b. Dapat mengembangkan rasa ingin tahu siswa.
    - c. Siswa dibiasakan untuk kerja sistematis.
    - d. Siswa dapat mengamati sesuatu secara proses.
    - e. Siswa dapat mengetahui hubungan struktural atau urutan objek.
    - f. Siswa dapat membandingkan pada beberapa objek .
  - 2) Kekurangan Metode Demonstrasi
    - a. Dapat menimbulkan berpikir konkret saja.
    - b. Bila jumlah siswa banyak, efektifitas demonstrasi sulit dicapai.
    - c. Bergantung pada alat bantu.
    - d. Bila demonstrasi guru kurang sistematis, demonstrasi tidak berhasil.
- Wianataputra (1998: 14)

### **2.1.2 Langkah-langkah Metode Demonstrasi**

Menurut Hasibuan dan Mujiono (2006: 31) langkah-langkah metode Pembelajaran demonstrasi adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan dengan jelas kecakapan dan atau keterampilan apa yang diharapkan dicapai oleh siswa sesudah demonstrasi itu dilakukan.

2. Mempertimbangkan dengan sungguh-sungguh, apakah metode itu wajar dipergunakan, dan apakah ia merupakan metode yang paling efektif untuk mencapai tujuan yang dirumuskan.
3. Alat-alat yang diperlukan untuk demonstrasi itu bisa didapat dengan mudah, dan sudah dicoba terlebih dahulu supaya waktu diadakan demonstrasi tidak gagal.
4. Jumlah siswa memungkinkan untuk diadakan demonstrasi dengan jelas.
5. Menetapkan garis-garis besar langkah-langkah yang akan dilaksanakan, sebaiknya sebelum demonstrasi dilakukan, sudah dicoba terlebih dahulu supaya tidak gagal pada waktunya.
6. Memperhitungkan waktu yang dibutuhkan, apakah tersedia waktu untuk memberi kesempatan kepada siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan komentar selama dan sesudah demonstrasi.
7. Selama demonstrasi berlangsung, hal-hal yang harus diperhatikan:
  - a. Keterangan-keterangan dapat didengar dengan jelas oleh siswa.
  - b. Alat-alat telah ditempatkan pada posisi yang baik, sehingga setiap siswa dapat melihat dengan jelas.
  - c. Telah disarankan kepada siswa untuk membuat catatan-catatan seperlunya.

## **2.2 Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Belajar adalah kegiatan yang dialami oleh setiap manusia dalam hidupnya. Banyak pendapat mengemukakan definisi belajar. Menurut Hamalik (2006: 27), belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.

Tanpa disadari dalam kehidupan setiap individu diawali dengan belajar, mulai dari lahir hingga dewasa sesuai dengan kebutuhan. Belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi untuk mencapai tujuan tertentu.

Piaget dalam (Suciati,2004: 4) belajar merupakan siklus interaksi antara individu dengan lingkungan, dengan unsur pokok terletak pada interaksi yang menguntungkan antara proses akomodasi konsep terhadap pengalaman nyata dengan proses asimilasi pengalaman terhadap konsep yang dimiliki.

Belajar adalah suatu proses perubahan dalam diri seseorang yang ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, kebiasaan, dan lain-lain. Fajar (2009: 10). Pendapat lain juga dikemukakan oleh Fathurrohman & Sutikno (2010: 6) belajar adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Winataputra, dkk. (2008: 1.14) berpendapat bahwa belajar adalah perubahan perilaku individu sebagai akibat dari proses pengalaman baik yang dialami ataupun sengaja dirancang.

Bruner (Trianto, 2010: 15) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimiliki. Belajar adalah proses perubahan perilaku, dimana perubahan perilaku tersebut dilakukan secara sadar dan bersifat menetap, perubahan perilaku tersebut meliputi perubahan dalam hal kognitif, afektif, dan psikomotor. Hernawan, dkk (2007: 2).

Dari beberapa definisi para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah aktivitas yang terjadi pada diri individu untuk menghasilkan perubahan baik dari segi afektif, kognitif dan psikomotor dalam proses yang relatif lama.

### 2.3 Aktivitas Belajar

Anak yang belajar selalu melakukan aktivitas. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Reber (Syah, 2003: 109) mengemukakan bahwa aktivitas adalah proses yang berarti cara-cara atau langkah-langkah khusus yang dengan beberapa perubahan ditimbulkan hingga tercapainya hasil-hasil tertentu.

Menurut Kunandar (2010: 277), aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Selanjutnya Sardiman (2010: 100) menyatakan: “aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus selalu berkaitan.

Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran akan berdampak baik pada hasil belajarnya. Seperti yang dikemukakan oleh Djamarah (2000: 67): “Belajar sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendatangkan hasil bagi anak didik, sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan lama tersimpan di dalam benak anak didik”.

Aktivitas yang dilakukan siswa tidak hanya aktivitas fisik saja tetapi juga aktivitas psikis. Seperti yang dikemukakan oleh Rohani (2004: 6) belajar yang berhasil mesti melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktivitas fisik adalah peserta didik giat dan aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya

duduk dan mendengarkan dengan pasif. Sedangkan aktivitas psikis adalah peserta didik yang daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pengajaran.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan untuk menambah ilmu pengetahuan, nilai-nilai sikap, dan ketrampilan yang dilakukan secara sengaja yang menunjang keberhasilan dalam hal kegiatan belajar.

#### **2.4 Hasil Belajar**

Hasil belajar ialah suatu akibat dari proses belajar. Sudjana (dalam Kunandar, 2010: 276). Sedangkan Dimiyati & Mudjiono (2006: 3) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Soedijarto (Nashar, 2004: 79) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar dan mengajar sesuai yang ditetapkan.

Larasati (2005 : 11) mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan suatu proses belajar. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku kognitif, tingkah laku afektif dan tingkah laku psikomotorik. Dengan sumber yang sama prestasi belajar merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Manusia selalu berusaha mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Suatu prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator, keberhasilan dalam bidang studi tertentu, tetapi juga sebagai indikator kualitas institusi

pendidikan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007: 391) hasil adalah sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan oleh usaha.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah usaha seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya sendiri maupun orang lain baik dari segi afektif, kognitif, dan psikomotor setelah mengalami proses belajar.

## **2.5 Ilmu Pengetahuan Alam**

Pendidikan IPA menurut Tohari (2004: 3) merupakan “usaha untuk menggunakan tingkah laku siswa hingga siswa memahami proses-proses IPA, memiliki nilai-nilai dan sikap yang baik terhadap IPA serta menguasai materi IPA berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori IPA.

Sumaji (2008: 46) mengemukakan pendidikan IPA adalah suatu ilmu pengetahuan sosial yang merupakan disiplin ilmu bukan bersifat teoritis melainkan gabungan (kombinasi) antara disiplin ilmu yang bersifat produktif.

IPA sendiri berasal dari kata sains yang berarti alam. Sains menurut Suyoso (2006: 23) merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal.

Menurut Abdullah (2007: 18), IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan

teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Dari beberapa pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil observasi dan eksperimen yang bersifat umum.

### **2.5.1 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. Hal ini sejalan dengan kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) bahwa “IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang empirik dan faktual. Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih ketrampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan.

Asy'ari (2006: 22) menyatakan bahwa ketrampilan proses yang perlu dilatih dalam pembelajaran IPA meliputi ketrampilan proses dasar misalnya mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, mengkomunikasikan, mengenal hubungan ruang dan waktu, serta ketrampilan proses terintegrasi

misalnya merancang dan melakukan eksperimen yang meliputi menyusun hipotesis, menentukan variable, menyusun definisi operasional, menafsirkan data, menganalisis dan mensintesis data.

Poedjiati (2005:78) mengemukakan bahwa ketrampilan dasar dalam pendekatan proses adalah observasi, menghitung, mengukur, mengklasifikasi, dan membuat hipotesis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketrampilan proses dalam pembelajaran IPA di SD meliputi ketrampilan dasar dan ketrampilan terintegrasi. Kedua ketrampilan ini dapat melatih siswa untuk menemukan dan menyelesaikan masalah secara ilmiah untuk menghasilkan produk-produk IPA yaitu fakta, konsep, generalisasi, hukum dan teori-teori baru, sehingga perlu diciptakan kondisi pembelajaran IPA di SD yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan ingin tahu.

Dengan demikian, pembelajaran IPA merupakan kegiatan investigasi terhadap permasalahan alam di sekitarnya. Setelah melakukan investigasi akan terungkap fakta atau diperoleh data. Data yang diperoleh dari kegiatan investigasi tersebut perlu digeneralisir agar siswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Untuk itu siswa perlu di bimbing berpikir secara induktif. Selain itu, pada beberapa konsep IPA yang dilakukan, siswa perlu memverifikasi dan menerapkan suatu hukum atau prinsip. Sehingga siswa juga perlu dibimbing berpikir secara deduktif. Kegiatan belajar IPA seperti ini, dapat menumbuhkan sikap ilmiah dalam diri siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi beberapa aspek yaitu faktual, keseimbangan antara proses dan produk, keaktifan dalam proses penemuan, berfikir induktif dan deduktif, serta pengembangan sikap ilmiah.

Pelaksanaan pembelajaran IPA seperti diatas dipengaruhi oleh tujuan apa yang ingin dicapai melalui pembelajaran tersebut. Tujuan

pembelajaran IPA di SD telah dirumuskan dalam kurikulum yang sekarang ini berlaku di Indonesia. Kurikulum yang sekarang berlaku di Indonesia adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dalam kurikulum KTSP selain dirumuskan tentang tujuan pembelajaran IPA juga dirumuskan tentang ruang lingkup pembelajaran IPA, standar kompetensi, kompetensi dasar, dan arah pengembangan pembelajaran IPA untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Sehingga setiap kegiatan pendidikan formal di SD harus mengacu pada kurikulum tersebut.

### **2.5.2 Tujuan Pendidikan IPA di Sekolah Dasar**

Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa; memahami konsep-konsep IPA, memiliki keterampilan proses, mempunyai minat mempelajari alam sekitar, bersikap ilmiah, mampu menerapkan konsep-konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mencintai alam sekitar, serta menyadari kebesaran dan ke-Agungan Tuhan.

Menurut Kurikulum (KTSP: 2006)) Mata Pelajaran IPA SD bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk pendidikan ke-SMP.

Sulistiyorini (2007: 40) mengemukakan pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa: 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 peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari. 5) Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain. 6) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam serta menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari.

## 2.6 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka di atas dapat dirumuskan hipotesis Penelitian Tindakan Kelas sebagai berikut "Jika penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA dengan memperhatikan langkah-langkah yang tepat, maka aktivitas dan hasil belajar siswa di kelas VA SD Negeri 6 Metro Barat Tahun Pelajaran 2012/2013 akan meningkat.