

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar dapat dikatakan suatu proses, artinya dalam belajar akan terjadi proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah, menyimak dan latihan. Belajar merupakan salah satu bentuk perilaku yang amat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Belajar membantu manusia menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Dengan adanya proses belajar inilah manusia bertahan hidup. Belajar secara sederhana dikatakan sebagai proses perubahan dari belum mampu menjadi sudah mampu, terjadi dalam jangka waktu tertentu. Dalam kegiatan aktivitas sehari-hari, manusia hampir tidak pernah terlepas dari kegiatan belajar.

Sagala, Syaiful (2017:37) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu”. Skinner dalam Dimiyati Mudjiono (2013:9) menyatakan bahwa “Belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responsnya menurun”. Sumiati Asra (2016:38) menyatakan bahwa “Belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan”.

Witherington dalam Suyono dan Hariyanto (2013:11) menyatakan “Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan”. Gagne dalam Sagala, Syaiful (2017:17) menyatakan bahwa “Belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang

berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, nilai, sikap, dan keterampilan.

## **2. Pengertian Mengajar**

Setiap guru seharusnya dapat mengajar di depan kelas. Bahkan mengajar itu dapat dilakukan pula pada sekelompok siswa di luar kelas atau di mana saja. Mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru. Dan setiap guru harus menguasainya serta terampil melaksanakan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini pengertian waktu yang singkat sangat penting. Guru kurang memperhatikan bahwa di antara siswa ada perbedaan individual, sehingga memerlukan pelayanan yang berbeda-beda. Bila semua siswa dianggap sama kemampuan dan kemajuannya, maka bahan pelajaran yang diberikan pun akan sama pula. Hal ini bertentangan dengan kenyataan.

Gagne dan Brig dalam Zainal Aqib dkk (2017:67) menyatakan bahwa “Mengajar bukanlah sesuatu yang terjadi secara kebetulan, melainkan adanya kemampuan guru yang dimiliki tentang dasar-dasar mengajar yang baik”. Sumiati Asra (2016:22) menyatakan bahwa “Mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan seorang guru, terutama berkaitan dengan penyajian dari guru tersebut”. Smith dalam Sumiati Asra (2016:24) menyatakan bahwa “Mengajar adalah menanamkan pengetahuan atau keterampilan”.

Zainal Aqib dkk (2017:67) menyatakan bahwa “Mengajar adalah kemampuan mengkondisikan situasi yang dapat dijadikan proses belajar bagi siswa”. Oemar Hamalik (2016:44) menyatakan bahwa “Mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa didik atau murid di sekolah”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar yang terjadi baik secara disengaja maupun tidak sengaja hingga prosedur atau cara yang saling mempengaruhi tersebut mampu mencapai tujuan pembelajaran dan suatu usaha yang dilakukan seorang guru kepada siswa dalam memberikan ilmu pengetahuan.

### **3. Pengertian Pembelajaran.**

Zainal Aqib dkk (2017:66) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi”. Sagala, Syaiful (2017:61) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid”.

Corey dalam Sagala, Syaiful (2017:61) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu. Ahmad Susanto (2016:19) menyatakan bahwa “Pembelajaran diartikan sebagai proses, perbuatan, cara mengajar, atau mengajarkan sehingga anak didik mau belajar”.

Suherman dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:11) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran adalah suatu komunikasi dua arah yaitu antara pendidik dengan yang dididik, dimana dalam kegiatan pembelajaran tersebut guru mempersiapkan bahan ajar dan rencana pelaksanaan pembelajaran, agar tercapainya tujuan pembelajaran.

### **4. Pengertian Hasil Belajar**

Dimiyati dan Mudjiono (2013:25) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi siswa dan sisi guru. Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat pra- belajar sedangkan dilihat dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran”.

Menurut Winkel dalam Purwanto (2014:45) “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”. Hamalik dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:15) “Hasil belajar

adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran”.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku secara keseluruhan dan nyata dalam diri siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan dan bukan hanya salah satu aspek potensi saja.

## **5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Segala aktivitas yang dilakukan ke dalam usaha memperbaiki diri atau dengan kata lain aktivitas manusia yang bersifat positif disebut belajar. Untuk mencapai hasil belajar itu sebagaimana diharapkan maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain sesuai dengan pendapat Slameto (2015:54) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor-faktor intern dan faktor ekstern.

Dalam faktor intern, dibahas menjadi tiga faktor yaitu :

- 1) Faktor jasmani, faktor yang tergolong ke dalam faktor jasmaniah adalah faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh.
- 2) Faktor psikologis, faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yaitu faktor intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan dan kelelahan.

Dalam faktor-faktor ekstern, yang mempengaruhi hasil belajar dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu :

- 1) Faktor keluarga, faktor yang tergolong dalam faktor keluarga adalah cara orangtua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, faktor ekonomi keluarga, pengertian orangtua, dan latar belakang kebudayaan.
- 2) Faktor sekolah, faktor yang tergolong kedalam faktor sekolah yang mempengaruhi hasil belajar yaitu metode mengajar, Kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, alat pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
- 3) Faktor masyarakat, faktor yang tergolong kedalam faktor masyarakat yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul dan bentuk kehidupan dalam masyarakat.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor dari dalam peserta didik dan faktor dari luar peserta didik.

## **6. Pengertian Metode Pembelajaran**

Jumanta Hamdayama (2016:128) menyatakan bahwa “Metode Pembelajaran adalah cara mengajar secara umum yang dapat diterapkan pada semua mata pelajaran. Sumiati Asra (2016:92) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran adalah alat untuk mencapai tujuan, maka tujuan itu harus diketahui dan dirumuskan dengan jelas sebelum menentukan atau memilih metode pembelajaran”.

Hamdani (2017:80) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk menyampaikan pelajaran kepada siswa”.

Wina Sanjaya dalam Istarani (2011:1) menyatakan “Metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi”. Joni dalam Sri Anitah (2014:2) menyatakan “Metode adalah berbagai cara kerja yang bersifat relative umum yang sesuai untuk mencapai tujuan tertentu”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan metode pembelajaran adalah suatu cara atau teknik pengajaran yang dilakukan guru dalam mencapai tujuan dari pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya.

## **7. Metode Demonstrasi**

### **a. Pengertian Demonstrasi**

Sagala, Syaiful (2017:210) menyatakan “Metode Demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang di contohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya”.

Roestiyah dalam Miftahul Huda (2017:231) menyatakan “Demonstrasi merupakan salah satu strategi mengajar dimana guru memperlihatkan suatu benda asli, benda tiruan, atau suatu proses dari materi yang diajarkan kepada seluruh siswa”.

Imas Kurniasih (2016:85) menyatakan bahwa, “Metode Demonstrasi adalah metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa”.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah penyajian materi dengan memperagakan atau mempertunjukkan, suatu kejadian dengan menggunakan alat sebenarnya ataupun benda tiruan yang dapat membuat terlaksana secara efektif serta pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran lebih berkesan dan mendalam.

#### **b. Langkah - langkah Metode Demonstrasi**

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan metode demonstrasi menurut Istarani (2016:30), adalah sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan
3. Menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
4. Menunjuk salah seorang siswa untuk mendemostrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.
5. Seluruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisanya.
6. Tiap siswa mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa didemostrasikan.
7. Guru dan siswa membuat suatu kesimpulan
8. penutup

#### **c. Kelebihan dan Kelemahan Metode Demonstrasi**

##### **1) Kelebihan Metode Demonstrasi**

Ada beberapa kebaikan yang dimiliki metode demonstrasi, menurut Sagala, Syaiful (2013:211) yaitu :

1. Perhatian murid dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh guru sehingga hal yang penting itu dapat diamayi secara teliti. Di samping itu perhatian siswa pun lebih mudah dipusatkan kepada proses belajar mengajar dan tidak kepada yang lainnya.
2. Dapat membimbing peserta didik kearah berpikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama.
3. Ekonomis dalam jam pelajaran di sekolah sesuai dan ekonomis dalam waktu yang panjang dapat diperlihatkan melalui demonstrasi dengan waktu yang pendek.
4. Dapat mengurangi kesalahan-kesalahan bila dibandingkan dengan hanya membaca atau mendengarkan, karena murid mendapatkan gambaran yang jelas dari hasil pengamatannya.
5. Karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak.
6. Beberapa persoalan yang menimbulkan pertanyaan atau keraguan dapat diperjelas waktu proses demonstrasi.

## 2) Kelemahan Metode Demonstrasi

Selain memiliki kebaikan, Metode Demonstrasi juga memiliki kekurangan hal ini diutarakan oleh menurut Sagala, Syaiful (2013:212) diantaranya sebagai berikut :

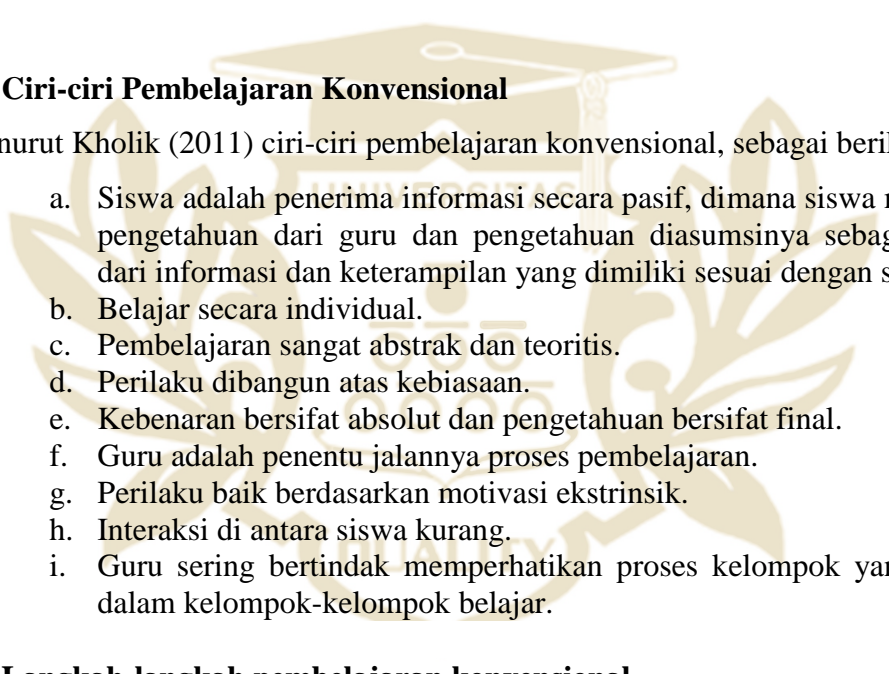
1. Derajat visibilitasnya kurang, peserta didik tidak dapat melihat atau mengamati keseluruhan benda atau peristiwa yang didemonstrasikan, kadang-kadang terjadi perubahan yang tidak terkontrol.
2. Untuk mengadakan demonstrasi diperlukan alat-alat yang khusus. Kadang-kadang alat itu sukar didapat. Demonstrasi merupakan metode yang tidak wajar bila alat yang didemonstrasikan tidak dapat diamati secara seksama.
3. Dalam mengadakan pengamatan terhadap hal-hal yang didemonstrasikan diperlukan pemusatan perhatian. Dalam hal ini banyak diabaikan oleh murid-murid.
4. Tidak semua hal dapat didemonstrasikan di dalam kelas.
5. Memerlukan banyak waktu, sedangkan hasilnya kadang-kadang sangat minimum.
6. Kadang-kadang proses yang didemonstrasikan di dalam kelas akan berbeda jika proses itu didemonstrasikan dalam situasi nyata/sebenarnya.
7. Agar didemonstrasi mendapatkan hasil yang baik diperlukan ketelitian dan kesabaran. Kadang-kadang ketelitian dan kesabaran itu diabaikan sehingga apa yang diharapkan tidak tercapai sebagaimana mestinya.

## 8. Pembelajaran Konvensional

### a. Pengertian Pembelajaran Konvensional

Djamarah dalam Kholik (2011) menyatakan bahwa “Pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan”. Santyasa dalam Widiartari (2012) menyatakan bahwa “Pembelajaran konvensional adalah “pembelajaran yang lazim atau sudah biasa diterapkan, seperti kegiatan sehari-hari di kelas oleh guru”.

Ahmadi dalam Widiartari (2012:24) menyatakan bahwa “Pembelajaran konvensional menyandarkan pada hafalan belaka, penyampain informasi lebih banyak dilakukan oleh guru, siswa secara pasif menerima informasi, pembelajaran

sangat abstrak dan teoritis serta tidak bersandar pada realitas kehidupan, memberikan hanya tumpukan beragam informasi kepada siswa, cenderung fokus pada bidang tertentu, waktu belajar siswa sebagaimana besar digunakan untuk mengerjakan buku tugas, mendengar ceramah guru, dan mengisi latihan (kerja individual)”.  


Berdasarkan pendapat di atas dapat di simpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sudah biasa dilakukan oleh guru di kelas, pembelajaran berlangsung terpusat pada guru sebagai pusat informasi, dan siswa hanya menerima materi secara pasif.

### **b. Ciri-ciri Pembelajaran Konvensional**

Menurut Kholik (2011) ciri-ciri pembelajaran konvensional, sebagai berikut:

- a. Siswa adalah penerima informasi secara pasif, dimana siswa menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai dengan standar.
- b. Belajar secara individual.
- c. Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis.
- d. Perilaku dibangun atas kebiasaan.
- e. Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final.
- f. Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- g. Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik.
- h. Interaksi di antara siswa kurang.
- i. Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.

### **c. Langkah-langkah pembelajaran konvensional**

Menurut syahrul (2013), langkah-langkah pembelajaran konvensional sebagai berikut:

- a. Menyampaikan tujuan. Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.
- b. Menyajikan informasi. Guru menyajikan informasi kepada siswa secara tahap demi tahap dengan metode ceramah.
- c. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. Guru mengecek keberhasilan siswa dan memberikan umpan balik.
- d. Memberikan kesempatan latihan lanjutan-Guru memberikan tugas tambahan untuk dikerjakan di rumah.



#### **d. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Konvensional**

##### **1. Kelebihan Pembelajaran Konvensional**

Ada beberapa kelebihan Pembelajaran Konvensional menurut Kholik (2011) yaitu:

- a. Berbagai informasi yang tidak mudah ditemukan di tempat lain.
- b. Menyampaikan informasi dengan cepat
- c. Membangkitkan minat akan informasi
- d. Mengajari siswa yang cara belajar terbaiknya dengan mendengarkan.
- e. Mudah digunakan dalam proses belajar mengajar.

##### **2. Kekurangan Pembelajaran Konvensional**

Selain memiliki kelebihan, pembelajaran konvensional juga memiliki kekurangan. Hal ini diutarakan oleh Kholik (2011) yaitu:

- a. Tidak semua siswa memiliki cara belajar dengan mendengarkan.
- b. Sering terjadi kesulitan untuk menjaga agar siswa tetap tertarik dengan apa yang dipelajari.
- c. Para siswa tidak mengetahui apa tujuan mereka belajar pada hari itu.
- d. Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.
- e. Daya serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal.

#### **9. Ketuntasan Hasil belajar**

Ketuntasan dalam proses belajar mengajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang berupa Tes yang diberiksn guru kepada siswa pada akhir pembelajaran. Suatu pembelajaran itu dapat dikatakan tuntas menurut Trianto (2010:241) setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika propesi jawaban benar siswa  $\geq 65\%$  dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan Klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajar. Berdasarkan pendapat di atas, maka hasil belajar dikatakan tuntas secara klasikal apabila 85% siswa telah tuntas.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan beberapa indikator untuk melihat adanya hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam pembelajaran yang dilampirkan pada lembar observasi yaitu lembar observasi perbaikan pembelajaran yang memperhatikan aktifitas guru dalam pembelajaran. Hasil observasi ini dianalisis secara deskriptif dan proses pembelajaran dikatakan efektif jika pelaksanaanya dapat disimpulkan dengan baik.

## 10. Pembelajaran IPA

IPA adalah ilmu yang telah diuji kebenarannya melalui metode ilmiah. Dengan kata lain, metode ilmiah merupakan ciri khusus yang menjadi identitas IPA. Pengenalan IPA melalui metodologi atau cara memperoleh pengetahuan itu. IPA adalah penyelidikan yang terorganisasi untuk mencapai pola keteraturan dalam alam. Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015:146) “IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karekteristik khusus yaitu mempelajari fenomenal alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya”.

Powler dalam Samatowa (2016:3) menyatakan bahwa “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen dan sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara ekspermentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konstisten.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran.

## 11. Materi IPA

### A. Benda dan sifatnya

1.



Gambar 2.1 : Benda Padat

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Sifat-sifat benda padat di antaranya mempunyai bentuk tetap, walaupun diletakkan di tempat yang berbeda. Selain itu, benda padat bersifat dapat diubah bentuknya. Benda padat dapat berubah bentuk karena perlakuan tertentu. Perlakuan tersebut di antaranya karena ditekan atau dipukul. Berikut ini beberapa sifat benda padat yang lain Benda padat memiliki berat Benda padat tidak berubah bentuk jika dipindahkan Benda padat ada yang keras dan lunak, contoh benda padat yang keras: besi dan kerikil. Contoh benda padat yang lunak: plastisin. Benda padat dapat berubah wujud.

## 2. Benda Cair



Gambar 2.2 : Benda Cair

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Sifat-sifat benda cair tersebut sebagai berikut.

1. Bentuknya Tidak Tetap, Selalu Mengikuti Bentuk Wadahnya Sebagai contoh jika air di dalam botol, bentuknya seperti botol. Sementara itu, air dalam gelas bentuknya seperti gelas.
2. Menekan ke Segala Arah Benda cair mempunyai tekanan. Adanya tekanan dapat dilihat pada botol plastik yang dilubangi. Dari kegiatan ini tampak adanya pancaran air dari lubang botol ke segala arah.
3. Mengalir dari Tempat Tinggi ke Rendah. Dari botol plastik yang dilubangi tampak bahwa aliran air menuju ke bawah. Kondisi ini menunjukkan bahwa benda cair mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah.
4. Permukaan Benda Cair Selalu Datar. Permukaan benda cair yang tenang berbeda dengan permukaan air yang sedang bergerak. Air yang tenang

permukaannya datar. Sifat ini biasa digunakan pada waterpas. Waterpas adalah alat untuk mengukur kedataran tembok atau lantai.

5. Meresap Melalui Celah-Celah Kecil Sifat-sifat ini dapat diamati peristiwa air menetes dari kain yang dicelupkan dalam air. Kemampuan air meresap pada celah-celah kain ini disebut daya kapilaritas. Daya kapilaritas ini juga dapat diamati pada minyak tanah yang meresap melalui sumbu kompor.

Air adalah benda cair yang sering ditemui. Coba sebutkan benda lainnya yang termasuk benda cair.

A) Benda dari plastik



Gambar 2.3 : Benda Dari Plastik

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Ember digunakan untuk menampung air. Bahan dari plastik tidak dapat menyerap air (tidak tembus air). Payung digunakan untuk melindungi tubuh saat hujan. Sendok sayur digunakan untuk mengambil sayur. Ketiganya sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Penggaris juga terbuat dari plastik. Fungsinya untuk menggaris. Lemari pun sekarang ada yang terbuat dari plastik. Plastik mudah dibentuk sehingga dapat dijadikan berbagai benda.

B) Benda dari kertas



Gambar 2.4 : Benda Dari Kertas

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Kertas dibuat dari kulit kayu. Kulit kayu dihancurkan, lalu diolah menjadi kertas. Setelah itu, kertas dapat digunakan untuk membuat berbagai benda. Buku tulis terbuat dari bahan kertas. Koran, majalah, bahkan tisu terbuat dari kertas. Kertas untuk membuat tisu sangat tipis dan halus. Buku tulis kita gunakan untuk menulis. Majalah dan koran memuat berita penting. Tisu digunakan sebagai pembersih. Misalnya, untuk menyeka keringat. Kardus juga terbuat dari kertas. Kardus digunakan untuk membungkus barang. Kertas sangat ringan dan praktis dibawa.

C) Benda dari kayu



Gambar 2.5 : Benda Dari Kayu

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Kayu adalah bagian dari tumbuhan. Kayu dapat diubah menjadi berbagai macam benda. Misalnya, pintu, lemari, meja, dan kursi. Selain itu, kayu dapat dibuat tempat tidur dan kandang.

#### 4. Benda dari kaca



Gambar 2.6 : Benda Dari Kaca

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Benda dari kaca mempunyai sifat tembus pandang. Misalnya, cermin, gelas, kacamata, jendela, dan vas bunga. Kaca bersifat tembus pandang. Akibatnya, cahaya matahari dapat masuk ke dalam rumah. Tanpa jendela, rumah akan menjadi gelap. Karena cahaya matahari tidak dapat masuk. Gelas digunakan untuk minum. Vas bunga digunakan untuk merangkai bunga. Kacamata digunakan sebagai alat bantu melihat. Benda yang terbuat dari kaca lebih indah dan cantik. Bahan dari kaca juga mudah dibersihkan. Akan tetapi, kaca harus dirawat hati-hati. Hal ini karena kaca mudah pecah.

#### 5. Benda dari karet



Gambar 2.7 : Benda Dari Karet

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

Benda dari karet bersifat elastis dan lentur. Misalnya, ban motor, balon, dan sandal jepit. Ban motor dan mobil digunakan untuk menyangga kendaraan. Dengan demikian, kendaraan dapat berjalan. Balon digunakan untuk mainan anak-anak. Ketika ditiup, balon akan mengembang. Sifat balon amat elastis. Sandal jepit juga terbuat dari karet sandal jepit digunakan sebagai alas kaki.

Iklan

### 3. Benda Gas

Benda gas memang sulit diamati. Akan tetapi, keberadaan benda gas dapat dirasakan. Contoh benda gas yaitu udara dan asap. Benda gas mempunyai sifat-sifat sebagai berikut. Benda Gas Mempunyai Bentuk dan Volume Sesuai dengan Wadahnya. Ketika balon ditiup, udara masuk ke dalam balon. Bentuk balon menunjukkan bentuk udara yang ada di dalamnya. Jadi, bentuk benda gas tergantung dari wadahnya. Selain bentuk, volume udara juga sesuai dengan volume (isi) wadahnya. Benda Gas Menekan ke Segala Arah. Saat balon ditiup, seluruh bagian balon tersebut akan mengembang. Hal ini menunjukkan bahwa udara menekan ke segala arah.

Sifat benda gas ini kita temui saat memompa ban sepeda. Udara yang dialirkan ke dalam ban akan menekan ke seluruh ruang ban tersebut.



Gambar 2.8 : Benda Gas

Sumber : <http://yenidianams.blogspot.com/2013/05/materi-ipa-kelas-iv-semester-1-wujud.html>.

## **12. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

### **a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilaksanakan oleh guru didalam kelas. Penelitian tindakan pada hakikatnya merupakan rangkaian “riset tindakan” yang dilakukan secara siklik dalam rangka memecahkan masalah, sampai masalah itu terpecahkan. Menurut Aqib dkk (2016:3) “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Menurut Sanjaya (2010:26) “Penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi dari dalam melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut”.

Arikunto, Suharsimi dkk (2014:3) “Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Berdasarkan defenisi di atas penulis menyimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu jenis penelitian yang dilakukan di dalam kelas yang melihat masalah-masalah di dalam kelas yang dihadapi oleh guru dan bertujuan agar memperbaiki kualitas belajar dan hasil belajar peserta didik.

### **b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas**

Tujuan yang diharapkan dari pelaksanaan PTK ini adalah memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus dan sesuai dengan suatu aturan tertentu.

Sukardi (2013:21) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas mempunyai tujuan penting sebagai berikut :

- (1) salah satu cara strategi guna memperbaiki layanan, maupun hasil kerjadalam suatu lembaga pendidikan, (2) mengembangkan rencana tindakan guna meningkatkan apa yang telah dilakukan oleh seorang guru,



(3) mewujudkan proses penelitian yang mempunyai manfaat ganda, yaitu bagi peneliti memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan hendak dipecahkan, dan pihak subjek yang diteliti mendapatkan manfaat langsung dari tindakan nyata yang diberikan, (4) tercapainya konteks pembelajaran dari pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian, yaitu peneliti dan para subjek yang diteliti, (5) timbulnya budaya meneliti yang terkait dengan prinsip sambil tetap bekerja, dapat melakukan penelitian di bidang yang ditekuninya, (6) timbulnya kesadaran pada subjek yang diteliti, sebagai akibat adanya tindakan nyata guna meningkatkan kualitas, (7) diperolehnya pengalaman nyata yang berkaitan erat dengan usaha peningkatan kualitas secara profesional maupun akademik.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari PTK ini adalah memperbaiki praktik dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan maksimal.

#### **c. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas, dan sangat bermanfaat bagi pelaksanaan pembelajaran. Menurut Zainal Aqib dkk, (2016:7) manfaat PTK adalah sebagai berikut: (1) Membantu guru memperbaiki pembelajaran, (2) Membantu guru berkembang secara profesional, (3) Meningkatkan rasa percaya diri guru. (4) Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.

Bagi siswa, PTK bermanfaat untuk meningkatkan proses hasil belajar. Di samping itu guru yang melaksanakan PTK dapat menjadi model bagi para siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya. Bagi sekolah, PTK membantu sekolah untuk berkembang karena adanya peningkatan/kemajuan pada diri guru dan pendidikan di sekolah tersebut.

#### **d. Kelebihan dan Kelemahan PTK**

Ada beberapa kelebihan dan kelemahan PTK menurut Wina Sanjaya (2010:37) yaitu:

##### **1) Kelebihan PTK**

Pertama, PTK tidak dilaksanakan oleh seorang saja akan tetapi dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak antara lain guru sebagai pelaksana tindakan sekaligus sebagai peneliti, observasi baik yang dilakukan oleh guru lain sebagai teman sejawat atau oleh orang

lain, ahli peneliti yang biasanya orang-orang LPTK dan siswa itu sendiri. Kedua, kerja sama sebagai ciri khas dalam PTK, memungkinkan dapat menghasilkan sesuatu yang lebih kreatif dan inovatif, sebab setiap yang terlibat memiliki kesempatan untuk memunculkan pandangan-pandangan kritisnya. Ketiga, hasil atau simpulan yang diperoleh adalah hasil kesepakatan semua pihak khususnya antara guru sebagai peneliti dengan mitranya, demikian akan meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Keempat, PTK berangkat dari masalah yang dihadapi guru secara nyata, dengan demikian kelebihan PTK adalah hasil yang diperoleh dapat secara langsung diterapkan oleh guru.

2) Kelemahan PTK

Walaupun PTK memiliki sejumlah kelebihan, akan tetapi juga memiliki kelemahan. Pertama, kelemahan yang berkaitan dengan aspek peneliti atau guru itu sendiri. Kedua, PTK adalah penelitian yang berangkat dari masalah praktis yang dihadapi oleh guru, dengan demikian, simpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal yang berlaku secara umum. Ketiga, PTK adalah penelitian yang bersifat situasional dan kondisional, yang bersifat longgar yang kadang-kadang tidak menerapkan prinsip-prinsip metode ilmiah secara objek, dengan demikian banyak orang yang meragukan PTK sebagai suatu kerja penelitian ilmiah.

### 13. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan suatu yang kompleks, dimana seorang pendidik tidak hanya menyampaikan pesan kepada peserta didik akan tetapi merupakan aktivitas profesional untuk menciptakan pembelajaran yang kondusif, menantang dan menyenangkan. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran PTK, digunakan alat penilaian yakni lembar observasi. Lembar observasi berisi tentang bagaimana pengelolaan pembelajaran yang diisi oleh observer.

**Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru (Piet A.Sahertian, 2010:61)**

Kriteria Penilaian	Keterangan
A=81-100%	Baik Sekali
B=61-80%	Baik
C=41-60%	Cukup
D=21-40%	Kurang
E=0-20%	Sangat Kurang

**Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran  
Aktivitas Siswa (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013:130)**

<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Keterangan</b>
1 = 10-29	Sangat Kurang
2 = 30-49	Kurang
3 = 50-69	Cukup
4 = 70-89	Baik
5 = 90-100	Sangat Baik

Berdasarkan pernyataan di atas, peneliti menyatakan untuk melihat adanya hubungan timbal balik antar guru dengan siswa dalam pembelajaran yang dilampirkan pada lembar observasi yaitu lembar observasi perbaikan pembelajaran yang memperhatikan aktifitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Proses pelaksanaan pembelajaran untuk guru dikatakan baik jika pelaksanaannya 61-80% dan untuk siswa dikatakan baik jika pelaksanaannya kriteria penilaiannya 70-89.

#### **14. Ketuntasan Belajar**

Depdikbud dalam Trianto (2011:241) menyatakan “Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa mencapai  $\geq 65\%$ , dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang tuntas hasil belajarnya”.

#### **B. Kerangka Berpikir**

Ada banyak persoalan yang dihadapi siswa dan guru dalam proses belajar dan mengajar. Salah satu yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan pada guru di sekolah. Proses pembelajaran selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi yang diperoleh untuk menghubungkan dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA difokuskan mencari tahu dan berbuat sehingga membantu peserta didik mendapatkan pemahaman tentang gejala yang terjadi

disekitarnya. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat, sehingga dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih.

Upaya meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan dan menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi siswa yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar.

Menyikapi hal ini guru dapat menggunakan metode demonstrasi. Dengan metode demonstrasi guru akan menampilkan proses terjadinya suatu peristiwa atau benda dengan cara mencontohkan/memperagakan. Dengan menggunakan metode demonstrasi dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa, tidak hanya itu dalam proses belajar siswa dapat menjadi lebih aktif sehingga pembelajaran lebih berkesan dan siswa lebih mudah menerima pelajaran yang diberikannya. Oleh karena itu dengan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA diharapkan akan meningkatkan semangat siswa dalam proses belajar mengajar yang pada akhirnya diharapkan juga akan berpengaruh kepada hasil belajar.

Berdasarkan hasil uraian di atas dengan menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 040538 Sampun dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diajar menggunakan Metode Demonstrasi lebih baik dari pada menggunakan Pembelajaran Konvensional pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Benda dan Sifatnya di Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun Tahun Pelajaran 2018/2019.

### **D. Definisi Operasional**

Untuk mencegah terjadinya penafsiran yang berbeda serta menciptakan kesamaan pengertian tentang variabel-variabel, maka penulis perlu merumuskan definisi variabel dari penelitian ini. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Belajar adalah usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, nilai, sikap, dan keterampilan.
2. Metode Demonstrasi adalah metode penyajian pembelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan.
3. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (dedukti).
4. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes setelah mengikuti proses belajar dengan menggunakan metode Demonstrasi pada mata pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya.
5. Ketuntasan belajar siswa secara individu dimana seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah dan suatu kelas dinyatakan tuntas secara klasikal jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang tuntas hasil belajarnya.
6. Proses pelaksanaan pembelajaran untuk guru dikatakan baik jika pelaksanaannya 61-80% dan untuk siswa dikatakan baik jika pelaksanaannya kriteria penilaiannya 70-89.
7. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas yang bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.