

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Dimiyati dan Mudjiono (2015:17-18) menyatakan “Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Belajar merupakan hal yang kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek, yaitu dari siswa dan dari guru. Dari segi siswa, belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan belajar. Bahan belajar tersebut berupa keadaan alam, hewan, tumbuh-tumbuhan, manusia, dan bahan yang telah terhimpun dalam buku-buku pelajaran. Dari segi guru, proses belajar tersebut tampak sebagai perilaku belajar tentang sesuatu hal”.

Sardiman (2014:20-21) menyatakan “Pengertian belajar dilihat secara mikro maupun secara makro, dilihat dalam arti luas ataupun terbuka/khusus. Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya”.

Menurut Slameto (2015:2) “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:10) menyatakan “Belajar merupakan proses perubahan di dalam kepribadian yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian”.

Gagne dalam Slameto (2015:13) menyatakan bahwa “(1) Belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. (2) Belajar adalah penguasaan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi”. Morgan dalam Agus Suprijono (2016:3) menyatakan bahwa “*Learning is any relatively permanent change in behavior that*

*is a result of past experience.* (Belajar adalah perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman)”).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian atau peristiwa sehari-hari di sekolah menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

## **2. Pengertian Mengajar**

Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:10) menyatakan bahwa “mengajar merupakan suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan guru dalam mempersiapkan lingkungan pembelajaran yang meliputi lingkungan alam dan sosial untuk mendukung terjadinya proses belajar akibat interaksi siswa dengan lingkungan”. Alvin W. Howard dalam Slameto (2015:32) menyatakan “Mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan skill, attitude, ideals (cita-cita), appreciations (penghargaan) dan knowledge”.

Sardiman (2014:47) menyatakan “Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian mengajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan guru untuk menciptakan lingkungan untuk berlangsungnya proses belajar.

## **3. Pengertian Pembelajaran**

Zainal Arifin (2016:10) “kata dasar “pembelajaran” adalah belajar. Dalam arti sempit pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses atau cara yang dilakukan agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar” sedangkan Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:11) menyatakan “Pembelajaran, merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran”.

Miftahul Huda (2014:5) menyatakan “Pembelajaran adalah sebagai perubahan perilaku. Salah satu contoh perubahannya adalah ketika seorang pembelajar yang awalnya tidak begitu perhatian dalam kelas ternyata berubah menjadi sangat perhatian dan perubahan kapasitas. Salah satu contoh perubahannya adalah ketika seorang pembelajar yang awalnya takut pada pelajaran tertentu ternyata berubah menjadi seseorang yang sangat percaya diri dalam menyelesaikan pelajaran tersebut”.

Sumiati dan Asra (2013:3) menyatakan “pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks (rumit), namun dengan maksud yang sama, yaitu memberi pengalaman belajar kepada siswa sesuai dengan tujuan”. Abdul Majid (2014:15) menyatakan “Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara anak dengan anak, anak dengan sumber belajar, dan anak dengan pendidik”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks yaitu perubahan perilaku dan perubahan kapasitas tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa dan apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pengalaman belajar sesuai dengan tujuan.

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

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahannya input secara fungsional. Menurut Purwanto (2014:3) bahwa “Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan”.

Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:14) menyatakan “hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu”.

Winkel dalam Purwanto (2014:38) menyatakan hasil belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap”.

Ahmad Susanto (2013:5) menyatakan “hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional”.

Bloom dalam Agus Suprijono (2016:6) menyatakan bahwa “Hasil belajar siswa mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik”. K. Brahim dalam Ahmad Susanto (2013:5) menyatakan bahwa “Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”. Abdurrahman dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:14) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Sudjana dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:15) menyatakan bahwa “Hasil Belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses belajar disekolah yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

## 5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar memiliki banyak faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu.

Menurut Slameto (2015:54) bahwa belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu faktor-faktor yang ada dalam diri siswa dan faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang ada di luar diri siswa. Yang tergolong faktor internal ialah

- a. Faktor psikologi atau jasmani, individu baik bersifat bawaan maupun yang diperoleh dengan melihat, mendengar, struktur tubuh, cacat tubuh, dan sebagainya;
- b. Faktor psikologis, sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologi yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- c. Faktor kelelahan, kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis)

Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar, dapatlah dikelompokkan menjadi 3 faktor, yang tergolong faktor eksternal ialah : Faktor keluarga, siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga.

Aktivitas belajar siswa tidak selamanya berlangsung baik dan wajar, ada yang lancar dan ada juga yang tidak lancar, ada yang mudah dimengerti dan mudah dipahami apa yang dipelajari, terkadang terasa sulit untuk dimengerti dan dipahami. Dalam hal semangat dan berkonsentrasi dalam belajar pun kurang. Yang ada hanya keasyikan bermain dan bercerita dengan teman-teman sebangku di dalam kelas. Nana Sudjana (2014:39) mengemukakan bahwa “Faktor-faktor

yang mempengaruhi hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa itu atau faktor lingkungan”.

Waisman dalam Ahmad Susanto (2013:12) menyatakan bahwa “Hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor *internal* maupun *eksternal*”

Caroll dalam Nana Sudjana (2014:40) menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah a) saat belajar, b) waktu yang tersedia untuk belajar, c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, d) kualitas pengajaran, e) kemampuan individu”. Wasliman dalam Ahmad Susanto (2013 : 13) menyatakan bahwa “Sekolah merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan hasil belajar siswa. Semakin tinggi kemampuan belajar siswa dan kualitas pengajaran di sekolah, maka semakin tinggi pula hasil belajar siswa”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Dari faktor tersebut saling berkaitan dan menunjang satu sama lainnya sehingga mempengaruhi meningkatnya hasil belajar siswa.

## **6. Pengertian Metode**

Sumiati dan Asra (2013:92) menyatakan bahwa “metode pembelajaran adalah alat untuk mencapai tujuan, maka tujuan itu harus diketahui dan dirumuskan dengan jelas sebelum menentukan atau memilih metode pembelajaran.

Wina Sanjaya (2013:147) menyatakan “metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal”.

Pupuh Faturrohman dalam Istarani ( 2014:1) “metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi. Metode secara harfiah berarti ‘cara’. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Kata ‘mengajar’ sendiri berarti pelajaran”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian metode pembelajaran adalah cara yang dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## 7. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan cara pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan dengan menggunakan media atau alat peraga yang sesuai materi yang disajikan. Menurut Cole & Chan dalam Asih Widi Wisudawati (2015:148), *a demonstration was defined as a physical display of object or event*. Metode demonstrasi berhubungan dengan tiga komponen. *Pertama*, materi pembelajaran yang meliputi fakta, hukum, teori, generalisasi, aturan dan, prinsip. *Kedua*, contoh yang digunakan untuk mengilustrasikan materi pembelajaran. *Ketiga*, kerangka yang digunakan oleh guru dalam mengintegrasikan materi pembelajaran dengan contoh-contoh yang relevan.

Menurut Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati (2014:148) menyatakan bahwa “Metode Demonstarsi merupakan cara pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan dengan mnenggunakan media atau alat peraga yang sesuai materi yang disajikan”.

Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2017:48) menyatakan bahwa “metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atas untuk memperlihatkan pada seluruh kelas tentang sesuatu proses atau petunjuk untuk melakukan sesuatu”.

Dalam kaitannya untuk proses pembelajaran, metode demonstrasi ialah metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa dan untuk memperjelas pengertian tersebut dalam prakteknya dapat dilakukan oleh guru atau siswa itu sendiri.

Menurut Syaiful Sagala (2017:210) menyatakan bahwa “Demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda samapi

pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya ”.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2013:90) menyatakan bahwa “Metode Demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan”

Pada prinsipnya, metode pembelajaran ini akan mampu menciptakan suasana atau hubungan baik antara sesama siswa sehingga ada keinginan dan kemauan dari siswa untuk menyaksikan apa yang didemonstrasikan. Selain itu, ketika demonstrasi dilaksanakan, siswa akan mendapatkan gambaran jelas tentang materi pelajaran yang sedang diajarkan dan dengan adanya metode demonstrasi ini, siswa akan lebih giat belajar karena mereka semua berharap tidak ada kendala ketika mereka diminta untuk mendemonstrasikan materi yang dipelajari.

Metode pembelajaran demonstrasi ini juga mempergunakan alat peraga, akan tetapi demonstrasi akan menjadi metode yang tidak menarik apabila alat yang digunakan untuk mendemonstrasikan tidak dapat diamati dengan seksama oleh siswa dan metode demonstrasi akan menjadi efektif bila siswa terlibat langsung atau dapat mengikuti aktivitas tersebut, hal ini akan menjadi pengalaman tersendiri yang tidak mudah untuk dilupakan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan menggunakan alat peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau memperlihatkan tentang cara melakukan dan jalannya suatu proses pembuatan tertentu kepada peserta didik.

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

- a. Memeriksa kembali segala peralatan yang telah disiapkan.
- b. Melakukan demonstrasi dengan menarik perhatian siswa.
- c. Mengingat pokok-pokok materi yang akan didemonstrasikan agar mencapai sasaran pembelajaran.



- d. Memperhatikan keadaan siswa, apakah semuanya mengikuti demonstrasi dengan baik, jika ada siswa yang tidak berkonsentrasi, pastikan penyampaian lebih menarik lagi.
- e. Memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif, seperti bertanya atau mencoba mendemonstrasikan alat atau bahan yang ada.
- f. Menghindari ketegangan.

## **9. Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi**

Menurut Zainal Aqib dan Ali Murtadlo (2017:54) kelebihan dan kekurangan metode demonstrasi adalah:

### **a. Kelebihan Metode Demonstrasi**

Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh metode demonstrasi dalam proses pembelajaran, antara lain sebagai berikut.

- 1) Perhatikan peserta didik dapat dipusatkan dan pokok bahasa yang dianggap penting oleh pendidik dapat diartikan seperlunya.
- 2) Peserta didik ikut secara aktif jika demonstrasi sekaligus dilanjutkan dengan eksperimen.
- 3) Dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi sekiranya peserta didik hendak mencoba mempelajari suatu proses dari buku bacaan.
- 4) Beberapa persoalan yang belum dimengerti dapat ditanyakan langsung saat proses itu ditunjukkan sehingga terjawab dengan jelas.

### **b. Kekurangan Metode Demonstrasi**

Disamping memiliki kelebihan, metode demonstrasi juga memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan-kekurangan yang dimaksud, antara lain:

- 1) Demonstrasi tidak efektif jika tidak semua peserta didik dapat ikut serta, misalnya alat terlalu sedikit, sedangkan jumlah peserta didik banyak.
- 2) Apabila tidak dilanjutkan dengan eksperimen ada kemungkinan peserta didik menjadi lupa dan pelajaran tidak akan berarti karena tidak menjadikan pengalaman bagi peserta didik.
- 3) Peserta didik dapat membuktikan teori-teori yang pernah diterima.
- 4) Mendapatkan kesempatan melakukan langkah-langkah berpikir ilmiah.

- 5) Akan kekurangan berhasil apabila alat-alat yang tersedia tidak mencukupi kebutuhan peserta didik.
- 6) Kemungkinan tidak membawa hasil yang diharapkan jika peserta didik belum cukup pengalaman.
- 7) Kadang-kadang ada eksperimen yang memerlukan waktu panjang sehingga tidak praktis dilaksanakan di sekolah, lebih merugikan lagi jika untuk dapat melanjutkan pelajaran menunggu hasil eksperimen tersebut.
- 8) Demosntrasi dalam pelaksanaannya banyak menyita biaya dan tenaga yang tidak sedikit (jika memakai alat-alat yang mahal).
- 9) Tidak semua hal yang dapat didemonstrasikan di dalam kelas. Hal ini terdapat terjadi misalnya jika alat-alat peraga demonstrasi sangat besar atau berat atau berada di tempat jauh. Dalam bidang agama masalah tauhid atau keimanan misalnya sulit diterapkan melalui metode ini. Sebab masalah keimanan bersifat abstrak dan tidak dapat divisualisasikan.
- 10) Demonstrasi akan menjadi tidak efektif jika peserta didik tidak turut aktif dan suasana gaduh.

## **10. Pengertian Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran Konvensional adalah pembelajaran yang biasa diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari yang sudah terbiasa dilakukan di kelas, sifatnya berpusat pada guru dan kurang memperhatikan keseluruhan situasi belajar. salah satu model pembelajaran yang masih berlaku dan sangat banyak digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional.

Djamarah dalam Daryanto (2017:117) metode 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 peserta didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan.

Freire dalam Daryanto (2017:117) memberikan istilah terhadap pengajaran seperti itu sebagai suatu penyelenggaraan pendidikan ber" gaya-bank"

penyelenggaraan pendidikan hanya dipandang sebagai suatu aktivitas pemberian informasi yang harus “ditelan” oleh peserta didik yang wajib diingat dan dihafal.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru berperan paling aktif dalam proses pembelajaran sedangkan siswa hanya dituntut untuk mendengar dan mengikuti apa yang disampaikan guru.

Pembelajaran konvensional yang paling berperan aktif dalam proses pembelajaran adalah guru sedangkan siswa hanya dituntut untuk mendengar dan mengikuti apa yang disampaikan guru.

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

Secara umum, ciri-ciri pembelajaran konvensional adalah:

- a Peserta didik adalah penerima informasi secara pasif, dimana peserta didik 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 Prilaku 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 peserta didik kurang.
- i Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.

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

### **a. Kelebihan Pembelajaran Konvensional**

- 1) Berbagi informasi yang tidak mudah ditemukan di tempat lain.
- 2) Menyampaikan informasi dengan cepat.
- 3) Membangkitkan minat akan informasi.

- 4) Mengajari peserta didik yang cara belajar terbaiknya dengan mendengarkan.
- 5) Mudah digunakan dalam proses belajar mengajar.

**b. Kekurangan Pembelajaran Konvensional**

- 1) Tidak semua peserta didik memiliki cara belajar terbaik dengan mendengarkan.
- 2) Sering terjadi kesulitan untuk menjaga agar peserta didik tetap tertarik dengan apa yang dipelajari.
- 3) Para peserta didik tidak mengetahui apa tujuan mereka belajar pada hari itu.
- 4) Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.
- 5) Daya serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal

**13. Hakikat Pembelajaran IPA**

Ada tiga istilah yang terkait dengan IPA yaitu “Ilmu”, “Pengetahuan”, “Alam”. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Pengetahuan tentang alam sekitar adalah contoh pengetahuan tentang alam semesta beserta isinya. Dan ilmu adalah pengetahuan ilmiah yang diperoleh dengan metode ilmiah. Dengan pengertian ini ilmu pengetahuan alam (IPA) dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini. Dahulu, saat ini dan saat yang akan datang ilmu pengetahuan alam (IPA) memegang peranan sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena kehidupan kita sangat tergantung dari alam, zat terkandung di alam, dan segala jenis gejala yang terjadi di alam.

Konsep IPA merupakan suatu konsep yang memerlukan penalaran dan proses mental yang kuat pada seorang peserta didik. Proses mental peserta didik dalam mempelajari IPA merupakan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan skema kognitif peserta didik yang tersusun dari atribut-atribut dalam bentuk keterampilan dan nilai untuk mempelajari fenomena-fenomena alam.

Menurut Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati (2013:21) menyatakan bahwa pembelajaran IPA merupakan ilmu yang terkonstruksi secara personal dan sosial berlandaskan pendekatan konstruktivisme. Pembelajaran IPA memerlukan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melakukan inkuiri dan mengonstruksi sains seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitas mereka masing-masing dengan memanfaatkan iklim kolaboratif didalam kelas. Di sinilah peran guru sangat vital untuk dapat mengolah proses pembelajaran IPA dengan baik.

#### 14. Materi Pembelajaran

Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah materi energi panas yang bersumber dari buku paket IPA kelas IV SD KTSP 2006, yang memiliki Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator sebagai berikut:

- a. **Standar Kompetensi** : 8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. **Kompetensi Dasar** : 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan alam sekitar serta sifat-sifatnya.
- c. **Indikator** :
  - 1. Menyebutkan contoh sumber-sumber energy panas dan kegunaannya.
  - 2. Menyebutkan adanya perpindahan panas dengan benar.

#### 15. Materi Pelajaran Energi Panas

Dalam kehidupan sehari-hari, energi sering sekali kamu berhubungan dengan panas. Apa saja sebenarnya yang dapat menimbulkan panas. Energi panas dihasilkan dari sumber energi panas. Semua yang dapat menghasilkan panas disebut sumber energi panas.

##### a. Api

Pernahkah kamu berada disekitar api unggun ? jika ya, tentu kamu akan merasakan panas yang berasal dari api unggun. Ini menunjukkan bahawa api adalah sumber panas. Untuk memunculkan api, kamu membutuhkan bahan bakar dan udara. Bahan bakar yang digunakan dapat berupa kayu bakar, minyak tanah,

dan gas. Selain bahan bakar, udara juga diperlukan karena tanpa udara, api akan mati. Api dapat dimunculkan dari korek api dan batu api.

Batu api biasanya dipasangkan pada pemantik. Pada zaman dahulu, sebelum ditemukan kedua alat tadi, api dihasilkan dengan menggesekkan batu api, selain itu, juga dilakukan dengan menggesekkan dua batang kayu. Jika gesekan sudah sangat panas, akan timbul api pada kayu tersebut.

Api sangat bermanfaat bagi kehidupan, di antaranya untuk masak, menjalankan mesin, serta memusnahkan sampah dan kuman. Namun, kamu harus hati-hati menggunakannya. Api dapat menyebabkan kebakaran. Bukan hanya harta yang hilang, tetapi dapat juga nyawa. Oleh karena itu, jika sudah tidak diperlukan, matikanlah api.

### **b. Matahari**

Kamu perhatikan ketika ibumu menjemur pakaian dipagi hari. Ketika dijemur, pakaian terlihat basah. Ketika sore hari, pakaian sudah kering. Ini menunjukkan bahwa matahari memberikan energi panas pada pakaian.

Sumber energi panas terbesar di bumi adalah matahari. Panas matahari berpindah ke bumi sehingga permukaan bumi menjadi hangat. Akan tetapi, perpindahan panas tersebut tidak membuat matahari menjadi dingin karena matahari merupakan sumber energi panas yang sangat besar dan tidak akan habis.

Sumber energi panas yang lain yaitu air panas. Panas yang terkandung pada air panas juga dapat berpindah. Perpindahan panas tersebut mengakibatkan perubahan air yang semulanya panas menjadi dingin. Hal ini disebabkan panas pada air panas berpindah ke udara luar yang lebih dingin.

Perpindahan panas pada air panas dapat dicegah, yaitu dengan cara memasukkan air panas ke dalam termos. Alat tersebut dapat mencegah terjadinya perpindahan panas. Bagian dalam termos terbuat dari botol kaca dengan dinding berlapis dua yang diberi cat perak. Ruang hampa di antara kedua dinding dan cat perak, dapat mencegah perpindahan panas.

### **c. Gesekan benda**

Pernahkah kamu menyentuh ban motor yang baru berhenti ?jika kamu pegang ban akan terasa panas atau hangat. Panas tersebut timbul karena ban

begesekan dengan jalan. Lalu ketika orang belum menggunakan korek api, orang biasa menggunakan batu untuk menghasilkan api. Gesekkan dari dua batu itu dapat mengasilkan panas.

#### **d. Perpindahan Panas**

Seperti halnya energi lain, panas tidak dapat dilihat. Akan tetapi, panas dapat dibuktikan dan dirasakan keberadaannya. Cobalah kamu sentuh leher dan keningmu dengan punggung tanganmu. Tentu kamu dapat merasakan hangat tubuhmu. Selain itu, energi panas juga dapat berpindah. Perpindahan panas ada 3 yaitu antara lain :

##### **1. Konduksi (hantaran panas)**

Merupakan perpindahan panas melalui zat perantara tanpa diikuti perpindahan partikel-partikel zat tersebut (hantaran panas melalui konduktor). Panas yang dipindahkan secara konduksi dipengaruhi bahan zat perantaranya. Ada zat perantara yang bersifat konduktor (mudah menghantarkan panas) yaitu besi, aluminium, dan baja. Ada pula zat perantara yang bersifat isolator (sukar menghantarkan panas) seperti kayu, karet, dan kain.

##### **2. Konveksi (aliran panas)**

Merupakan perpindahan panas melalui zat perantara yang diikuti perpindahan partikel-partikel zat tersebut. Misalnya air yang direbus di dalam panci.

##### **3. Radiasi (pancaran panas)**

Merupakan perpindahan panas tanpa melalui zat perantara. Misalnya api unggun dan cahaya matahari.

#### **B. Kerangka Berfikir**

Pembelajaran dengan menggunakan media dapat mengurangi kondisi yang monoton dan menjenuhkan sehingga pembelajaran dapat diterima oleh siswa. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru dalam mata pelajaran IPA adalah metode demonstrasi, dengan alasan metode demonstrasi dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri situasi yang sesungguhnya

dan melatih keterampilan mereka dengan menggunakan sebanyak mungkin alat indera, sehingga memudahkan siswa dalam memahami pelajaran, sehingga hasil belajar IPA yang diperoleh siswa menjadi lebih baik.

Pembelajaran IPA merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa. Bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses, maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Pembelajaran IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami suatu proses belajar. Hasil belajar yang dimaksud disini adalah hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru, khususnya pada materi gaya magnet. Sebagai ilmu dasar, IPA seharusnya menjadi satu pelajaran yang diminati oleh siswa. Namun kenyataannya bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA selalu rendah. Peneliti akan mencoba menerapkan melalui metode demonstrasi dalam proses belajar yang akan dilaksanakan. Dimana dengan penerapan melalui metode demonstrasi ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan (Sugiyono, 2013:96). Berdasarkan definisi tersebut maka peneliti membuat hipotesis tindakan adalah "Ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi energi panas di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi Tahun Ajaran 2018/2019".



#### **D. Definisi Operasional**

1. Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan siswa di kelas dalam materi energi panas dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi.
2. Mengajar adalah suatu aktivitas atau kegiatan yang dilakukan guru di kelas kepada siswa sebagai upaya menanamkan pengetahuan dalam materi energi panas dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi.
3. Pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti dan siswa dalam materi energi panas dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi.
4. Hasil belajar adalah suatu nilai yang diperoleh atau dicapai siswa menurut kemampuannya dalam menguasai, mengerjakan, menyelesaikan soal-soal evaluasi test hasil belajar dalam materi energi panas dengan menggunakan metode demonstrasi di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi.
5. Metode demonstrasi digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam sebuah upaya atau praktek dengan menggunakan peragaan yang ditujukan kepada siswa agar semua siswa lebih mudah dalam memahami dan mempraktekkan apa yang telah diperoleh dan didapatkan ketika berhasil mengatasi suatu permasalahan ketika ada perbedaan.
6. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat pada guru sedangkan siswa hanya menerima materi secara pasif pada mata pelajaran IPA materi energi panas di kelas IV SD Yayasan Dharma Wanita Pertiwi.
7. Hakikat pembelajaran IPA adalah proses belajar mengajar yang menciptakan dan meningkatkan kemampuan siswa melalui interaksi antara guru dengan siswa serta siswa dengan guru.
8. Materi pembelajaran adalah energi panas yang membahas tentang jenis-jenis energi, gesekan benda dan perpindahan panas di kelas IV SD Yayasan sDharma Wanita Pertiwi.