

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Muhibbin (2010:64) Belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan pendidikan itu amat tergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik baik sedang berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri.

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, maniru, Moh.Suardi (2021:15)

Dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan sekitarnya.

##### **2.1.2 Pengertian Mengajar**

Alvin W.Howard :Mengajar adalah suatu aktivitas untuk mencoba, menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan skill, Dalam mengajar dapat membuat kesimpulan-kesimpulan umum yang tidak berguna, kebersihan dan kelanjutannya samar-sama, dan dapat diketahui juga berlangsungnya teknik belajar yang tidak dapat dijelaskan.

Mengajar digambarkan sebagai “Mengorganisasikan belajar”, sehingga mengorganisasikan itu, belajar menjadi berarti atau bermakna bagi peserta didik. Waini Rasyidin, “Mengajar yang dipentingkan ialah adanya partisipasi pendidik dan peserta didik satu sama lain. Pendidik merupakan koordinator yang melakukan aktivitas dan interaksi sedemikian rupa, sehingga peserta didik belajar seperti yang di harapkan” Dalam Slameto (2015:32).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa mengajar merupakan segala upaya yang dilakukan pendidik dalam rangka memberi pengembangan dan pengalaman yang penting bagi kehidupan peserta didik dan memberikan motivasi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

### **2.1.3 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu proses dimana lingkungan seseorang dapat memungkinkan turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus yang menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus pendidikan, Corey (2016:16).

### **2.1.4 Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang dapat diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan belajar merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu di dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar merupakan wujud perilaku belajar yang biasanya terlihat di dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, dan kemampuan seseorang dalam mengikuti proses pembelajaran pada suatu jenjang pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri. Dalam Moh.Suardi (2020:17)

### **2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hal yang terpenting dalam proses belajar mengajar, karena dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan seorang peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan.

Dalam proses pembelajaran tersebut ada beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti hal yang dinyatakan Slameto (2015:54) dalam buku Drs. Slameto:2015

#### **A. Faktor Internal**

1. Faktor Jasmani, meliputi: (a) faktor kesehatan, (b) faktor cacat tubuh,
2. Faktor Psikologi, meliputi: (a) Integritas, pengaruh terhadap kemajuan belajar, (b) perhatian, perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, (c) Minat, minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

3. Faktor kelelahan, kelelahan seseorang atau sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan rohani

## **B. Faktor Eksternal**

1. Faktor keluarga, (a) orang tua yang mendidik, cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruh terhadap belajar anaknya. Hal ini dapat terjadi pada anak dari keluarga yang kedua orang tuanya terlalu sibuk mengurus pekerjaan mereka atau dengan cara mendidik anaknya dengan cara memperlakukannya terlalu keras, memaksa dan mengejar-ngejar anaknya untuk belajar, adalah cara mendidik yang salah. (b) Relasi, relasi antaranggota keluarga yang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya, Demi kelancaran belajar serta keberhasilan anak. (c) Suasana Rumah, suasana rumah dimaksudkan sebagai situasi atau kejadian-kejadian yang sering terjadi dalam keluarga dimana anak sedang melaksanakan pembelajaran. (d) Keadaan Ekonomi Keluarga, ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak, (e) Latar belakang Kebudayaan, tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar.

### **2.1.6 Model Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum**

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman untuk merancang pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Asep Jihad dan Abdul Haris (2017:25) “Model pembelajaran adalah sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi peserta didik, dan memberi petunjuk kepada pendidik di kelas.”

### **2.1.7 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum**

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang dikembangkan oleh pendidik untuk kegiatan pembelajaran. Lembar kerja peserta didik (LKPD) juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang. Penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam pembelajaran dapat dirancang dan disusun sesuai dengan kegiatan pembelajaran (Widjajanti, 2008 : 1). LKPD berisi petunjuk pembelajaran yang baik berupa pertanyaan yang harus dilakukan dan dijawab oleh peserta didik.

Menurut Prastowo (2010 : 205) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki empat fungsi, yaitu:

1. Sebagai bahan ajar yang dapat meminimalkan peran dari pendidik dan mengoptimalkan peran peserta didik dalam pembelajaran.
2. Sebagai bahan ajar yang membantu peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari
3. Sebagai bahan ajar yang ringkas namun kaya akan tugas yang membantu dalam proses berlatih.
4. Memudahkan penyampaian pembelajaran kepada peserta didik.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat membantu dalam petunjuk praktikum, Alih-alih memisahkan petunjuk praktikum ke dalam buku tersendiri, pendidik dapat menggabungkan petunjuk praktikum ke dalam kumpulan LKPD. Dengan demikian, dalam LKPD bentuk ini, petunjuk praktikum merupakan salah satu isi (*content*) dari lembar kerja peserta didik.

### **2.1.8 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum**

#### **1. Kelebihan :**

- a. Pendidik lebih mudah melakukan proses belajar mengajar, karena sudah ada ahli-ahli yang menjelaskan di dalam kelompok tersebut.
- b. Peserta didik memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuannya sendiri di dalam proses pembelajaran.
- c. Peserta didik mampu melatih dirinya untuk lebih aktif dalam berinteraksi kepada kelompok lain.

#### **2. Kekurangan :**

- a. Jika petunjuk penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang sesuai, maka peserta didik akan kesulitan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik tersebut.
- b. Pembuktian secara langsung dengan melakukan praktikum membutuhkan alat-alat yang memadai dan waktu yang panjang.

### **2.1.9 Langkah-langkah Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum**

Adanya langkah-langkah membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum sebagai berikut:

- a. Analisis Kurikulum.
- b. Menyusun peta kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Praktikum.
- c. Menentukan judul-judul Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Praktikum.
- d. Penulisan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Praktikum.

### **2.1.10 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dan seisinya dan berdasarkan proses-proses ilmiah. Widodo, dkk.(2010) mengemukakan bahwa dalam perkembangan sains digunakan untuk ilmu-ilmu alamiah. IPA atau sains merupakan salah satu cabang ilmu yang fokus pengajiannya adalah alam dan proses-proses di dalamnya. Defenisi IPA menurut Sudjana (2013 ,hlm.15), “ Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang kondisi alam beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya yang di kembangkan para ahli berdasarkan proses ilmiah”.

Dari beberapa defenisi yang dikemukakan para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang peristiwa yang terjadi di alam beserta isinya, Serta dalam pengetahuan tersebut memiliki nilai-nilai sikap para ilmuwan yang berdasarkan proses ilmiah.

### **2.1.11 Pengertian Perubahan Energi**

Perubahan Energi merupakan berubahnya bentuk energi dari satu jenis ke energi lain ini dapat terjadi dalam berbagai konteks, seperti dalam proses kimia, fisika, atau biologi. Secara umum, energi tidak di ciptakan atau untuk di hancurkan, tetap hanya berubah dari satu bentuk menjadi yang lain. Misalnya, energi listrik dapat diubah menjadi energi cahaya oleh lampu, atau energi panas dari matahari dapat diubah menjadi energi kinetik oleh angin.

#### **A. Energi Panas**

Panas merupakan salah satu bentuk energi. Energi yang di hasilkan panas di sebut energi panas. Dalam kehidupan sehari-hari energi panas adalah matahari.

Selain itu terdapat pula sumber energi panas dari gesekan benda. Api unggun menghasilkan panas. Gesekan antara dua benda dapat menghasilkan panas, ini berarti bahwa lilin yang menyala, api unggun, dan gesekan antara dua benda merupakan sumber energi panas.

Dua telapak tangan yang digesekkan menghasilkan panas. Itulah sebabnya, orang yang kedinginan akan merasa lebih hangat jika kedua telapak tangannya saling digesekkan.

## **1. Sumber Energi Panas**

Segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas disebut sumber panas. Dalam kehidupan kita terdapat dua sumber panas, yaitu matahari dan sumber panas lain yang menghasilkan karena gesekan benda.

### **a. Matahari**

Matahari merupakan sumber panas utama di bumi yang digunakan oleh makhluk hidup. Energi panas yang dihasilkan matahari sangat mempengaruhi kehidupan makhluk hidup. Hal ini disebabkan karena energi matahari digunakan oleh tumbuhan hijau untuk membuat makanan pada proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan tumbuhan hijau inilah yang digunakan makhluk hidup lainnya sebagai sumber makanan termasuk manusia.

Dalam kehidupan sehari-hari, energi matahari juga digunakan untuk alat pemanas yang biasanya diletakkan di rumah atau hotel. Selain itu, pakaian yang kita pakai dapat kering sehabis dicuci karena adanya energi panas yang dihasilkan matahari. Energi panas juga digunakan petani untuk menjemur hasil panennya.

### **b. Energi panas yang dihasilkan karena gesekan benda**

Selain matahari, energi panas juga dapat dihasilkan dari gesekan antara dua buah benda. Pada saat udara dingin di daerah pegunungan, orang yang mendaki gunung biasanya menggesek-gesekkan kedua telapak tangannya untuk memperoleh energi panas sehingga tubuhnya menjadi hangat.

Agar lebih memahami bahwa dua gesekan benda dapat menghasilkan panas, perhatikanlah kegiatan berikut ini!

#### **Alat dan Bahan :**

- a. Biji salak
- b. Batu kali ( dua buah)
- c. Ranting pohon ( dua buah)

### **Langkah kegiatan:**

- a. Gosok-gosokkan biji salak pada lantai dalam waktu yang cukup lama. Kemudian coba raba permukaan biji salak! Apa yang kamu rasakan?
- b. Gosok-gosokkan dua buah batu kali yang kering. Kemudian raba permukaan batu tersebut! Apa yang kamu rasakan?
- c. Gosok-gosokkan dua buah ranting pohon yang kering. Kemudian raba permukaan kedua ranting pohon tersebut! Apa yang kamu rasakan?

Seiring dengan kemajuan teknologi, saat ini api dapat dengan mudah di peroleh. Kamu tentu tahu korek api. Dengan menggesekkan korek api pada bidang gesek, maka kamu akan mendapatkan api. Selain itu api dapat pula diperoleh dari gas, misalnya korek gas atau kompor gas. Namun saat menggunakan api, kalian harus hati-hati.

### **2.1.12 Kerangka Berpikir**

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar IPA ditentukan oleh model, strategi, dan metode pembelajaran. Seorang pendidik harus cermat dan pandai dalam memilih metode dalam mengajar agar dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

Salah satu metode pengejaran yang tepat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode praktikum. Menggunakan metode praktikum lebih menekankan kepada aktivitas peserta didik. Pengetahuan dan permasalahan dapat ditemukan dan diselesaikan peserta didik sehingga sangat kuat tersimpan dalam ingatannya dan dapat rasa puas dalam dirinya. Perlu disadari bahwa hasil belajar yang rendah bukan sepenuhnya oleh faktor pendidik, tetap juga dari faktor peserta didik itu sendiri.

Hal tersebut dilaksanakan dalam dua siklus secara berturut-turut dengan memperhatikan hasil pencapaian akhir peserta didik. Dari penilaian tersebut, pendidik dapat melihat bagaimana hasil pekerjaan/ tugas-tugas peserta didik dan dapat menentukan mana peserta didik yang hasil belajarnya meningkat dan mana yang tidak meningkat setelah menggunakan metode praktikum.

### **2.1.13 Defenisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan pada judul penelitian ini, maka perlu didefenisikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Praktikum.
- b. Pembelajaran IPA yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA materi Perubahan Energi.
- c. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik.

