

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Cronbach dalam Hamdani (2017:20) menyatakan bahwa “Belajar memperlihatkan perubahan dalam sebagai hasil pengalaman”.

Sudjana dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2017:2) berpendapat :

“ Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu”.

Selanjutnya J.Bruner dalam Slameto (2016:11) “Berpendapat belajar tidak mengubah tingkah laku seseorang tetapi untuk mengubah kurikulumsekolah menjadi sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar lebih banyak dan mudah”.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan yang terjadi pada individu sepanjang hidupnya dan hasil pengalaman dalam interaksi dengan lingkungannya.

##### **2. Pengertian Mengajar**

Mengajar juga diartikan dan didefinisikan secara berbeda menurut zaman dan teori belajar-mengajar yang dianut. Pengertian mengajar dapat dipandang dalam dua aspek. Pertama pengertian mengajar secara tradisional dan kedua pengertian mengajar dalam dunia modern.

Smith dalam Sumiati dan Asra (2013:24) Menyatakan bahwa :

Mengajar adalah menanamkan pengetahuan atau keterampilan. Merumuskan pengertian mengajar sebagai suatu upaya untuk memahami dan membimbing siswa, baik secara perorangan, maupun secara kelompok dalam upaya

memperoleh bentuk-bentuk pengalaman belajar tertentu yang berguna bagi kehidupannya.

Slameto dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2017:8) menyatakan :

Mengajar adalah penyerahan kebudayaan kepada anak didik yang berupa pengalaman dan kecakapan atau usaha untuk mewariskan kebudayaan masyarakat kepada generasi berikutnya. Aktivitas sepenuhnya atau tingkat pengendaliannya adalah guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Selanjutnya pendapat De Queliy dan Gazali, dalam Slameto (2016:30)

menyatakan bahwa :

Mengajar adalah menanamkan pengetahuan pada seseorang dengan cara yang paling cepat dan tepat. Sedangkan menurut teori modern, *teaching is the guidance of learning*, mengajar adalah usaha mengorganisasikan lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu aktifitas guru dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa dan membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan lain-lain.

### **3. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Hasil belajar segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar siswa yang dilakukannya. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru mendapatkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional.

A.J. Romizowski dalam Asep Jihad dan Adul Haris (2013:14) menyatakan: Hasil belajar adalah merupakan keluaran (*outputs*) dari suatu system pemrosesan masukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja (*performance*).”

Winkel, dalam Purwanto (2014:39) “Menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”.

K. Brahim dalam Ahmat Susanto (2016:5) menyatakan “Hasil belajar adalah dapat diartikan tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pembelajaran tertentu”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat dari proses kegiatan belajar yang dilakukan baik dalam bidangnya kognitif, efektif, sedang belajar, dan psikomotorik.

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Ada pula faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga faktor-faktor tersebut dapat menimbulkan tidak tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Seperti yang dikemukakan oleh Nana Sudjana (2015: 39) bahwa:

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa itudan faktor yang datang dari luar diri siswaatau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.

Sejalan dengan pendapat Ahmad Susanto (2016: 12) menyatakan:

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, siswa; dalam arti kemampuan berfikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. Kedua, lingkungan; yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga, dan lingkungan. Dan menurut Caroll yang dikutip oleh Nana Sudjana (2015: 40) menyatakan bahwa:

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni (a) bakat pelajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar, (c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengajaran, (e) kemampuan individu. Empat faktor yang disebut di atas (a b c e) berkenaan dengan kemampuan individu dan faktor (d) adalah faktor di luar individu (lingkungan).

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga guru diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang kondusif dan menyenangkan sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar.

## **5. Pengertian Alat Peraga**

Kata alat peraga diperoleh dari dua kata yaitu alat dan peraga. Kata utamanya adalah peraga yang artinya bertugas meragakan atau membuat bentuk raga atau fisik dari suatu pengertian yang dijelaskan. Bentuk fisik itu dapat berbentuk benda nyata atau benda tiruan dalam bentuk model atau bentuk gambar visual/audio visual.

Azhar Arsyad (2015:9) menyatakan bahwa “media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran.

Sudjana (2017:76) menyatakan “alat peraga adalah suatu alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya apa yang diajarkan mudah dimengerti anak didik.

Ali dalam Rostina Sundayana (2016:7) menyatakan bahwa “Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan peserta merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian serta kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar”.

Oemar Hamalik (2013:51-52) menyatakan bahwa “Alat bantu belajar disebut juga alat peraga atau media belajar, misalnya dalam bentuk bahan tercetak, alat-alat yang dapat dilihat (media visual), alat yang dapat didengar (media audio), alat yang dapat dilihat dan didengar (audio visual aids), serta sumber-sumber masyarakat yang dapat dialami secara langsung.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa alat peraga adalah media pengajaran yang diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara terjadinya proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan .

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan alat peraga adalah media proses pembelajaran, dari defenisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian alat

peraga komunikasi yaitu suatu benda yang mencerminkan alat komunikasi yang dijadikan penunjang keberhasilan suatu proses pembelajaran.

a. Fungsi Alat Peraga Pembelajaran.

Nana Sudjana (2015:99-100) ada beberapa fungsi alat peraga sebagai berikut:

1. Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
2. Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar.
3. Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
4. Alat peraga dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan atau bukan sekedar pelengkap.
5. Alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
6. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

Dapat disimpulkan fungsi alat peraga suatu pengajaran untuk mempercepat proses belajar-mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru, dalam menggunakan alat peraga dalam proses belajar menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik.

b. Kelebihan penggunaan alat peraga.

Russeffendi (2006:227) beberapa kelebihan dan kekurangan alat peraga antara lain :

1. Menumbuhkan minat belajar siswa karena pelajaran jadi lebih menarik.
2. Memperjelas makna bahan pelajaran sehingga siswa lebih mudah memahaminya.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan mudah bosan.
4. Membuat lebih aktif melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan dan sebagainya.

c. Kekurangan penggunaan alat peraga

1. Mengajar dengan memakai alat peraga lebih banyak menuntut guru.

2. Banyak waktu yang diperlukan untuk persiapan.
3. Perlu kesediaan berkorban secara materil.

## **6. Pengertian Quasi Eksperimen**

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Sugiyono (2016:107) menyatakan bahwa “Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dibagi atas dua kelas yaitu eksperimen dan kelas control. Kedua kelas mendapat perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan media audio visual sedangkan kelas control menggunakan dengan pembelajaran konvensional.

## **7. Pengertian Pembelajaran**

Pengertian pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama dan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu : belajar tertentu kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antara peserta didik dalam rangka perubahan sikap. Karena baik konseptual maupun operasional konsep-konsep komunikasi dan perubahan sikap akan selalu melekat pada pembelajaran. Zainal Arifin (2016:10) berpendapat “kata dasar “pembelajaran” adalah dalam arti sempit pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses atau cara yang dilakukan agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar”.

Suherman dalam Asep Jihad dan Abdul Haris (2017:11) “Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antara peserta didik dalam rangka perubahan sikap”.

Gagne dalam Mitftahul Huda (2014:3) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah sebagai proses modifikasi dalam kapasitas manusia yang bisa dipertahankan dan ditingkatkan levelnya”.

Dari penjelasan tersebut, maka dapat diartikan bahwa pembelajaran adalah kegiatan interaksi antara pendidikan dan peserta didik dalam memahami suatu yang mencapai tujuan.

### **8. Pengertian pembelajaran konvensional**

Model pembelajaran yang masih berlaku dan sangat banyak digunakan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional.

Freire ( Muhammad Kholik, 2011) berpendapat :

Konvensional yaitu pembelajaran yang 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 siswa, yang wajib diingat dan dihafal.

Bellanca dalam safrina, dkk (2014:155) menyatakan bahwa “Pembelajaran konvensional yakni pembelajaran yang menekankan pengendalian guru atas kebanyakan kejadian dan penyajian pembelajaran terstruktur di ruangan kelas”. Djamarah dalam Eka Nella Kresma (2014:14) menyatakan bahwa “Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan ceramah, karena sejak dulu metode ini dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran”.

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat pada guru atau bisa juga disebut sebagai metode ceramah.

## 9. Materi Pembelajaran IPA

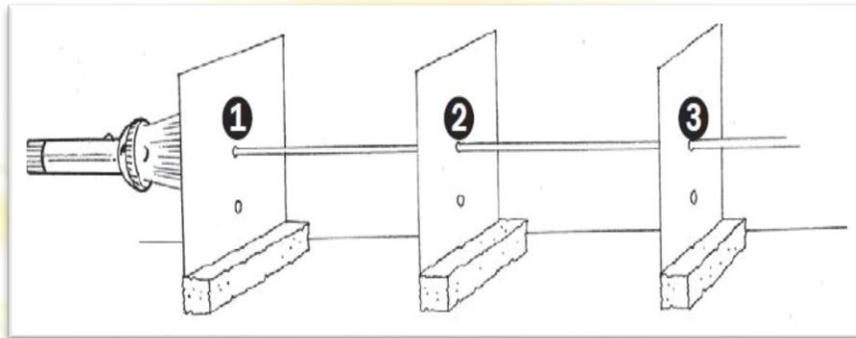
### A. Pengertian Cahaya

Cahaya berasal dari sumber cahaya. Sumber cahaya adalah semua benda yang dapat memancarkan cahaya. contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, api, dan bintang. Benda-benda yang tidak dapat memancarkan cahaya sendiri disebut benda gelap.

### B. Sifat-Sifat Cahaya

#### 1. Cahaya merambat lurus

Jika memperhatikan cahayanya merambat dengan lurus. Cahaya matahari yang masuk kedalam ruangan atau celah-celah rumah yang gelap akan tampak seperti garis-garis putih yang lurus.



**Gambar 2.1 Cahaya Merambat Lurus**  
(Sumber : [mediapedi.blogspot.com](http://mediapedi.blogspot.com))

#### 2. Cahaya menembus benda bening

Benda-benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut benda bening. Benda-benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya disebut benda gelap. Dapatkah kamu menyebutkan benda-benda disekitarmu yang termasuk benda bening yang termasuk benda gelap?



**Gambar 2.2 Cahaya dapat Menembus Benda Bening**  
(Sumber : [aneka-praktikum.blogspot.com](http://aneka-praktikum.blogspot.com))

3. Cahaya dapat dipantulkan

a. Pemantulan Cahaya

Pernahkah kamu memperhatikan cahaya yang dipantulkan?. Pernahkah kamu mencoba memantulkan cahaya?



**Gambar 2.3 Cahaya dapat Dipantulkan**  
(Sumber : [aneka-praktikum.blogspot.com](http://aneka-praktikum.blogspot.com))

b. Bayangan Cermin

Benda yang mempunyai permukaan licin atau mengkilap disebut cermin. Cermin dapat membentuk bayangan benda. Bayangan benda itu tampak sama seperti benda aslinya. Hal itu terjadi karena cermin mempunyai permukaan licin yang dapat menghasilkan pemantulan teratur.

Berdasarkan permukaannya, cermin dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

- a. Cermin datar adalah cermin yang memiliki bagian pemantulan cahaya yang datar. Contoh: cermin yang digunakan untuk berkaca.
- b. Cermin cekung adalah cermin yang memiliki bagian pemantulan cahaya berupa cekungan. Cekungan ini seperti bagian dalam suatu bola. Contoh: bagian dalam lampu mobil dan lampu senter.
- c. Cermin cembung adalah cermin yang memiliki bagian pemantulan cahaya berupa cembungan. Cembungan ini seperti bagian luar suatu bola. Contoh: kaca spion mobil dan motor.

#### 4. Cahaya dapat dibiaskan



**Gambar 2.4 Cahaya dapat Dibiaskan**  
(Sumber : [juraganles.blogspot.com](http://juraganles.blogspot.com))

Jika cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda, misalnya dari udara ke air, cahaya disebut mengalami pembiasan atau pembelokan. Medium adalah zat perantara yang dilalui. Kerapatan zat berbeda-beda. Kerapatan gelas bening lebih besar daripada kerapatan air jernih.

Saat cahaya merambat melalui dua zat (medium) yang berbeda kerapatannya, cahaya dibiaskan atau dibelokkan.

- a. Jika cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya, cahaya yang merambat dari udara ke air.
- b. Jika cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya, cahaya merambat dari kaca ke udara.

**c. Kerangka Berpikir**

Pelajaran IPA diantaranya berisi tentang prinsip-prinsip yang harus dipelajari dengan konsentrasi tinggi ketika pelajaran berlangsung. Oleh karena itu, salah satu cara agar pembelajaran yang disampaikan mudah diserap oleh siswa, guru harus memilih model pembelajaran yang tepat untuk proses belajar siswa. Sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar dan hasil belajar mencapai nilai maksimal.

Adapun pembelajaran yang dapat membuat pelaksanaan pembelajaran menjadi bervariasi dan menyenangkan di dalam pembelajaran IPA di SD adalah dengan menggunakan alat peraga khususnya pada materi sifat-sifat cahaya. Alat peraga adalah salah satu teknik yang dapat membangkitkan semangat dan minat belajar siswa sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan penggunaan alat peraga dapat menciptakan lingkungan belajar siswa yang nyaman dan menyenangkan, sehingga dapat menghilangkan kejenuhan siswa terhadap proses belajar mengajar khususnya pada materi “Sifat-Sifat Cahaya”.

Untuk dapat melihat hasil belajar siswa, maka guru sangat perlu melakukan evaluasi pada akhir pembelajaran. Melalui hasil evaluasi yang telah dilaksanakan guru, maka guru dapat menyimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar berhasil atau tidak.

**d. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berpikir yang telah diungkapkan, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan alat peraga terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 060938 Kwala Bekala Medan Johor Tahun Ajaran 2018/2019.

**e. Defenisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi terhadap judul peneliti ini, maka perlu di defenisikan sebagai berikut:

1. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang dialami siswa saat menggunakan alat peraga.
2. Mengajar adalah interaksi antara guru dan siswa dengan menggunakan alat peraga.
3. Pembelajaran dapat diartikan sebagai hubungan timbal balik antara guru dan siswa agar kegiatan belajar dengan menggunakan alat peraga untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif.
4. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa dari evaluasi berupa tes setelah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
5. Alat peraga adalah bagian dari media yang merupakan wahana penyalur informasi atau pesan. Alat peraga dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan berupa alat-alat rumah tangga yang dijadikan sebagai alat peraga pada sifat-sifat cahaya
6. Pembelajaran IPA adalah proses belajar mengajar yang menciptakan dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa melalui inetraksi menggunakan alat peraga antara guru dengan siswa serta siswa dengan siswa.