

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Hakekat Aktivitas Belajar**

Menurut Rahman (2006:56), Aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan belajar siswa baik jasmani maupun rohani yang mendukung keberhasilan belajar. Tidak hanya fisik siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran, tetapi juga mental dan perasaan ikut berperan aktif dalam keberhasilan belajar.

Hal ini senada dengan pendapat Kunandar (2011:123) yang menyatakan bahwa aktivitas siswa sebagai keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perbuatan, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjukkan keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Siswa yang aktif adalah siswa yang melibatkan seluruh panca indranya dalam proses kegiatan pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Aktivitas belajar menurut Dimyanti dan Mudjiono (2010:51) merupakan keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Peserta didik aktif dalam membangaun pemahaman atas personal dan segala sesuatu yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran. Setiap individu harus belajar aktif mengembangkan potensinya, tanpa ada aktivitas pembelajaran proses pembelajaran tidak menarik, peserta didik dituntut untuk selalu memproses dan mengelola prolehan belajar yang didapat peserta didik. Untuk memunculkan proses belajar yang menarik peserta didik harus berinteraksi dengan baik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan fisik dan kegiatan fisis yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran demi terwujudnya keberhasilan pembelajaran.

### a. Indikator Aktivitas Belajar

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Aktivitas merupakan bagian yang sangat penting dalam proses belajar. Tahapan aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik dan optimal banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan siswa di sekolah. Aktivitas siswa ini tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat fisikis (mental).

Aktivitas siswa sekama proses pembelajaran dapat ditunjukkan dengan siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru, mencatat, sering bertanya kepada guru atau siswa lain. Maupun mengerjakan tugas yang diberikan guru. Mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, menanggapi atau berpendapat, dan bersemangat selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini senanda denga napa yang dikemukakan oleh Paul B. Diedrich ( Sardiman, 2010:101) yang membuat suatu daftar berisi 177 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut :

1. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca memperhatikan.
2. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
3. *Listening activities*, seperti mendengarkan uraian, mendengarkan percakapan, mendengarkan diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket dan menyalin.
5. *Drawing activities*, menggambar membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, seperti melaksanakan percobaan, membuat konstruksi, bermain, berternak, berkebun.
7. *Mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

M. Dalyono (2007:218) juga mengemukakan beberapa contoh aktivitas dalam belajar yaitu:

1. Mendengarkan
2. Memandang
3. Meraba, membau, mencicipi
4. Menulis atau mencatat
5. Membaca
6. Membeuat ikhitaris atau mencatat
7. Mengamati tabel
8. Menyusun paper atau kertas kerja
9. Mengingat
10. Berpikir
11. Latihan atau praktek

Klasifikasi kegiatan siswa di atas menunjukkan bahwa aktivitas yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas cukup luas. Apabila kegiatan tersebut dapat diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar secara optimal, maka proses pembelajaran akan berjalan efektif, situasi yang kondusif, hangat, menyenangkan, menarik dan nyaman. Sehingga pembelajaran yang berlangsung tidak membosankan dan pada akhirnya akan menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal jika hal tersebut dapat dilakukan.

#### **b. Manfaat Aktivitas Belajar**

Menurut Oemar Hamalik (2010: 91) penggunaan asas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu, antara lain:

1. Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa.
3. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan para siswa yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok.
4. Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual.

5. Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat.
6. Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendudukan siswa.
7. Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan konkrit sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme.
8. Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika.”
9. Berdasarkan pendapat di atas Aktivitas belajar memberikan pengetahuan kepada siswa lewat pengalaman-pengalaman secara langsung dalam pembelajaran di sekolah maupun di lingkungan sekitar tempat anak didik tersebut tinggal.

### **2.1.2 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar dilakukan.

Pembelajaran melalui model bertujuan untuk “ membantu siswa menemukan kakna diri (jati diri) di dalam lingkungan sosial dan memecahkan dilema dengan menentukan kelompok”. Hamzah B. Uno, 2017 :32 dalam istarani (2011:3). Belajar menggunakan model dapat dilakukan melalui fase- fase, yaitu:

1. Fase perhatian merupakan model dalam belajar, belajar ini merupakan perhatian yang menarik, yang merangsang minat pada siswa untuk mempelajarinya.
2. Fase retesni adalah fase pengulangan, menyebutkan belajar sebagai observasi yang berdasar kan kontiguitas, didalam konntiguitas diperlukan perhatian dan penampilan model dan penyajian simbolik dari penampilan itu dalam memori jangka Panjang.

3. Fase reproduksi merupakan proses pembimbingan informasi dari bentuk bayangan kedalam penampilan perilaku yang sebenarnya.
4. Fase motivasi merupakan fase terakhir dari proses observasional, siswa meniru model untuk mendapatkan reinforcement mendapat informasi yang akan berguna dalam kehidupan, didalam belajar ia berharap prestasinya bagus, nilai tinggi dan naik kelas.

Pembelajaran memiliki hakiakat perencanaan senagai upaya untuk membelajarkan siswa. Itulah sebabnya dalam belajar, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebgai salah satu sumber belajar, tetapi berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipaki untuk mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan.

### **2.1.3 Pengerian Model Pembelajaran *Hands On Activity***

Model pembelajaran *Hands On Activity* merupakan suatu model yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam menggali informasi, beraktivitas, mengumpulkan data, dan menganalisis serta membuat kesimpulan (Amin: 2007). Model *Hands on Activity* menekankan pembelajaran yang membiasakan siswa aktif membuat atau menciptakan suatu peralatan yang menggunakan prinsip fisika. Model ini memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengkonstruk pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas sehingga siswa melakukan sendiri dengan tanpa beban, menyenangkan dan motivasi tinggi. Ini sesuai dengan pandangan Hamalik bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2011: 171).

*Hands On Activity* pada pengamatan materi pembelajaran ditekankan pada perkembangan penalaran, membangun model, keterkaitannya dengan aplikasi dunia nyata (Ahmad, 2015:9). Model pembelajaran *Hands On Activity* yaitu model pembelajaran dimana siswa tidak hanya melihat dan mendengarkan guru menjelaskan, tetapi dalam pembelajaran ini siswa mengamati, melakukan dan mengidentifikasi secara langsung pada objek yang dipelajari. Model pembelajaran ini dapat membuat siswa mempunyai pengalaman langsung, sehingga dapat

mengatasi masalah belajar siswa seperti sulit mengingat materi pelajaran (Wena, 2012:21).

**a. Langkah – Langkah Model *Hands On Activity***

Menurut Amin (2007), tahapan atau langkah-langkah dalam strategi pembelajaran *hands on activity* adalah sebagai berikut:

1. mempersiapkan desain pelaksanaan pembelajaran.
2. mempersiapkan alat dan bahan pembelajaran yang nanti akan diperlukan.
3. membimbing dan mengarahkan siswa selama pengamatan.
4. Siswa dibagi menjadi 3 sampai 4 kelompok.
5. Setiap kelompok mendapatkan lembar kerja siswa untuk kegiatan praktikum tentang topik tertentu.
6. Siswa melakukan kegiatan praktikum tentang materi yang diajarkan pengamatan terhadap hasil tindakan dititik beratkan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan praktikum.
7. Siswa melakukan diskusi hasil pengamatan membandingkan dengan kelompok lain.
8. Selama pelaksanaan kegiatan juga dilakukan observasi untuk melihat kemunculan keterampilan berpikir kritis pada pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menerapkan kegiatan praktikum menggunakan lembar observasi yang telah dibuat peneliti.

**b. Kelebihan Model *Hands On Activity***

Ada pun kekurangan model *Hands On Activity* menurut Kartono (2011:3). Adalah sebagai berikut:

1. Dapat mendorong rasa ingin tahu siswa secara lebih mendalam sehingga dapat membangkitkan siswa mengadakan penelitian untuk mendapatkan pengamatan dan pengalaman dalam proses ilmiah.
2. Dapat menguatkan ingatan, mengatasi kesulitan belajar, menghindari salah paham, mendapatkan umpan balik dari siswa, menghubungkan yang konkrit dengan yang abstrak, menciptakan suatu kerja sama yang baik pada setiap kelompok, dan melatih daya saing antar kelompok untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan guru.

3. Menginformasikan kepada siswa mengenai kesalahan kesalahan yang dialami beserta pemecahannya. Hal ini menyebabkan siswa dapat melakukan proses pemecahan masalah selanjutnya dengan baik.

**c. Kekurangan Model *Hands On Activity***

1. sulit untuk menciptakan suatu kerrjasama yang baik antara siswa dalam suatu kelompok. Karena tiap anggota kelompok memiliki karakter yang berbeda beda.
2. sulit untuk mengelola semua kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dalam jangkaka waktu yang telah ditentukan.

Untuk mengatasi kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran *Hands On Activity* tersebut, hal-hal yang berlu dilakukan guru diantaranya:

1. Membuat pesiapan sebaik mungkin, sehingga masalah uany dibuat guru dapat bermakana dan dapat dengan mudah dipahami siswa.
2. Perkirakan waktu yang cukup, sehingga guru dapat memberikan keterangan yang baik kepada siswa.
3. Penerapan Model pembelajaran *Hands On Activity* terhadap aktivitas belajar IPA.

Pembelajaran IPA dengan Model *Hands On Activity* membantu siswa untuk belajar atau perinsip-perinsip IPA dengan melalui melalui keaktifan membuat suasana yang berbeda, peralatan, atau hal yang didasrkan dengan perinsip IPA. Tekanan model ini siswa dibiasakan dengan aktif membuat atau menciptakan sesuatu peralatan yang menggunakan prinsip IPA (Septiani, 2016, :92).

#### **2.1.4 Materi Pembelajaran**

Adapun materi yang akan diajarkan berdasarkan buku siswa kelas V SD dengan tema Zat tunggal dan Zat campuran.

##### **Zat Tunggal dan Zat Campuran**

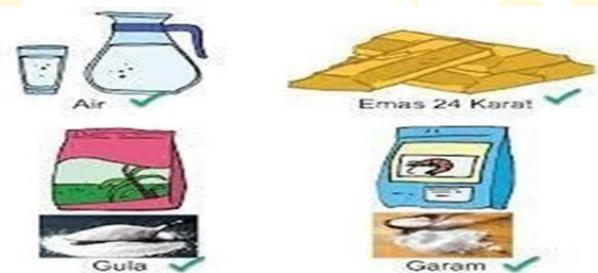
Zat tunggal dan zat campuran itu merupakan materi. Zat campuran terdiri dari homogen dan heterogen. Nah sebetulnya apasih yang dimaksud dengan materi itu? Materi adalah setiap objek atau segala sesuatu yang menempati ruang dan mempunyai massa. Banyak jenis materi di lingkungan sekitarmu. Misalnya

air, batu, pasir, tanah, kayu, besi, emas, plastik, dan oksigen atau udara. Materi yang banyak jenisnya tersebut dapat dikelompokkan menjadi benda padat, cair, dan gas. Berdasarkan komponen penyusunannya, materi dibedakan atas zat tunggal dan campuran.

### A. Pengertian Zat Tunggal

Zat tunggal atau disebut zat murni adalah zat yang komponen penyusunnya hanya satu zat atau materi. Zat tunggal dapat berupa unsur dan senyawa.

1. Unsur adalah zat kimia yang tak dapat dibagi lagi menjadi zat yang lebih sederhana. Ada dua jenis unsur, yaitu unsur logam dan nonlogam. Contoh unsur logam adalah perak, besi, emas, dan platina. Adapun contoh unsur nonlogam antara lain hidrogen, oksigen, nitrogen, dan karbon.
2. Senyawa adalah zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur. Contoh unsur senyawa adalah garam, air, dan gula.



**Gambar 2.1 Contoh Benda Zat Tunggal**

Sumber: <https://image.app.goo.gl/uQMhq166FPG9ZVNcA>

### B. Pengertian Zat Campuran

Zat campuran adalah zat yang komponen penyusunnya terdiri atas dua atau lebih zat atau materi. Berdasarkan sifatnya, zat campuran terdiri atas zat campuran homogen dan zat campuran heterogen.

1. Ketika mencampurkan sirup dan air, kedua zat menjadi satu sehingga tidak bisa dibedakan mana yang sirup dan air. Campuran itulah yang dinamakan campuran homogen. Campuran homogen adalah campuran antara dua zat atau lebih yang partikel-partikel penyusunnya tidak dapat dibedakan lagi. Campuran homogen juga dapat disebut dengan larutan. Contoh campuran

homogen antara lain sirup (campuran gula, pewarna, dan air), larutan oralit (campuran air dan garam), dan udara (campuran gas-gas).



**Gambar 2.2 Sirup merupakan zat campuran homogen**

**Sumber: <https://www.damaruta.com/2018/04/pengertian-materi-zat-tunggal-dan-zat.html>**

2. Zat campuran heterogen adalah campuran yang terdiri atas dua zat atau materi berbeda yang tidak dapat menyatu secara sempurna. Contoh campuran heterogen antara lain air kopi tumbuk, air dengan tanah, dan air dengan minyak. Zat campuran heterogen dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu sebagai berikut:
  - a. Suspensi zat campuran heterogen suspensi merupakan zat campuran yang bentuknya atau fisiknya keruh dan tidak stabil percampurannya. Zat campuran heterogen suspensi jika dibiarkan maka akan terjadi proses pengendapan. Beberapa contoh zat campuran heterogen suspensi dalam kehidupan sehari-hari sebagai berikut :
    - 1) Kopi dan Air Zat kopi pada awalnya tidak stabil, namun kemudian akan terjadi proses pengendapan secara perlahan di bawah gelas.
    - 2) Air dan Pasir atau Tanah Tanah atau Pasir jika dicampurkan dengan air akan menimbulkan bentuk fisik percampuran yang keruh. Tanah atau pasir selanjutnya akan mulai mengendap.
  - b. Koloid Zat campuran heterogen koloid merupakan campuran zat yang cenderung tidak dapat tercampur secara sempurna dan apabila didiamkan tidak akan terjadi proses pengendapan. Salah satu contoh

zat campuran heterogen koloid dalam kehidupan sehari-hari sebagai berikut: Asap, Debu, dan Udara. Pada saat di udara, asap dan debu tidak akan tercampur secara sempurna serta tidak akan terjadi proses pengendapan.



**Gambar 2.3 Campuran Hetrogen**

**Sumber: <http://images.app.goo.gl/FwHQJeD23z3YiL4YA>**

## 2.2 Kerangka Berpikir

Berdasarkan Penjelasan diatas, Landasan teori dan permasalahan yangtelah dikemukakan diatas selanjutnya dapat disusun kerangka berfikir yang menghasilkan suatu hiopotesis. Dimana kerangka berfikir mempunyai arti suatu konsep pola pemikiran yang memberikan jawaban terhadap permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini terdiri dari variabrl bebas (x) yaitu modelpembelajaran *Hands On Activity*, sedangkan variable terikatnya (y) adalah Aktivitas belajar siswa.

Model Pembelajaran *Hands On Activity* menuntut peserta didik untuk aktif dan berkontribusi dalam jalanya proses belajar mengajar. Maka dari itu guru harus menggunakan model yang bervariasi dalam mengajar. Model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam Pembelajaran IPA adalah model Pembelajaran *Hands On Activity*.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Hands On Activity* dapat menimbulkan aktivitas belajar yang menyenangkan bagi siswa, sehingga pambanfataan model pembelajaran *Hands On Activity* diharapkan

mampu meningkatkan pelaksanaan dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 065015 Medan Tuntungan.

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah Terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran Hands On Activity terhadap aktivitas belajar IPA materi zat tunggal dan zat campuran di kelas V SD Negeri 065015 Medan Tuntungan.

### 2.4 Definisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti merasa perlu memberikan definisi oprasional pada setiap variable.

1. Belajar merupakan suatu aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun secara fisilogis. Mengajar dapat diartikan sebagai suatu kegiatas atau seuatu aktivitas dalam rangka menciptakan suatu situasi dan kondisi belajar siswa yang kondusif.
2. Aktivitas belahjar adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar atau tudak sadar untuk melakukan suatu kegiatan dengan tujuan tertentu. Atau usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak melkukan sesuatu karena inginmencapai tujuan yang dikehendaki atau mendapat kepuasan dengan perbuatanya.
3. Pembelajarann Model *Hands On Activity* yaitu salah satau model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung menggali informasi dengan bertanya, beraktivitas dan menemukan, mengumpulkan data dan menganalisis serta membuat kesimpulan .
4. Materi Zat tunggal Zat Campuran membahas tentang pengertian zat tunggal, unsur dan senyawa, zat campuran, camptaran homogen dan campuran heterogen.