

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1. Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran. Model pembelajaran adalah gambaran suatu pembelajaran dari awal hingga akhir yang disajikan oleh guru yang mencakup strategi, pendekatan dan teknik pembelajar. Model pembelajar merupakan susunan konsep tentang tata cara mengelola pembelajaran agar tujuan pembelajar tercapai menurut Aqib.H (2019:2). Model pembelajaran sangat diperlukan untuk memandu proses belajar, memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran karena melalui pemilihan model yang tepat dapat mengarahkan pendidik pada kualitas pembelajaran yang inovatif, dalam membuat suatu model pembelajaran maka dipilih bahan yang sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi kelas, seperti pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran.

##### **2.1.2. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok murid dalam bentuk kelompok kecil. Rusman (2013: 202), mengemukakan bahwa: “Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara murid belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen”. Seperti yang diungkapkan oleh Lie. R (2013: 218) bahwa: Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif dengan cara murid belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan murid bekerjasama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini memberikan kesempatan kepada murid

untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang diperolehnya sehingga dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi murid.

Selain itu, anggota kelompok memiliki tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajarinya. Pada model pembelajaran ini guru memberikan satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen lebih kecil. Selanjutnya guru membagi murid ke dalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri dari empat atau lima orang murid sehingga setiap anggota bertanggung jawab terhadap penguasaan setiap komponen/subtopik yang ditugaskan guru dengan sebaik-baiknya. Murid dari masing-masing kelompok yang bertanggung jawab terhadap subtopik yang sama membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli. Murid pada kelompok ahli bekerja sama untuk menyelesaikan tugas kooperatifnya dalam; (a) belajar dan menjadi ahli dalam subtopik dalam bagiannya; dan (b) merencanakan bagaimana mengajarkan subtopik bagiannya kepada anggota kelompoknya semula. Setelah itu murid tersebut kembali lagi ke kelompok masing-masing sebagai “ahli” dalam subtopiknya dan mengajarkan informasi penting dalam subtopik tersebut kepada temannya. Ahli dalam subtopik lainnya juga bertindak serupa sehingga seluruh murid bertanggung jawab untuk menunjukkan penguasaannya terhadap seluruh materi yang ditugaskan oleh guru. Dengan demikian, setiap murid dalam kelompok harus menguasai topik secara keseluruhan menurut Lie. R (2013: 219)

### **2.1.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* Stephen, dkk dalam Rusman (2013 : 220) adalah sebagai berikut: : (1) Siswa dikelompokkan ke dalam 1 sampai 5 anggota tim, (2) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda, (3) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan,(4) Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/subbab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subbab mereka, (5) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli, tiap anggota kembali kekelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim

mereka tentang subbab yang mereka kuasai an tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh, (6) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi, (7) Guru memberi evaluasi, (8) Penutup.

## **2.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe**

### ***Jigsaw***

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing termasuk model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses belajar mengajar Sanjaya (2007: 249) menyatakan bahwa:

- 1) Melalui pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain;
- 2) Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain;

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah;

- 3) Melalui pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktek memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya;
- 4) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.”

### **2.1.5 Pengertian Hasil Belajar**

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

Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Ahmad Susanto (2016:5) menyatakan bahwa “pengertian hasil belajar adalah perubahan – perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.” Abdul. A (2013:15) menyatakan bahwa “ hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan pembelajaran.” Selanjutnya menurut Purwanto (2016:46) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.”

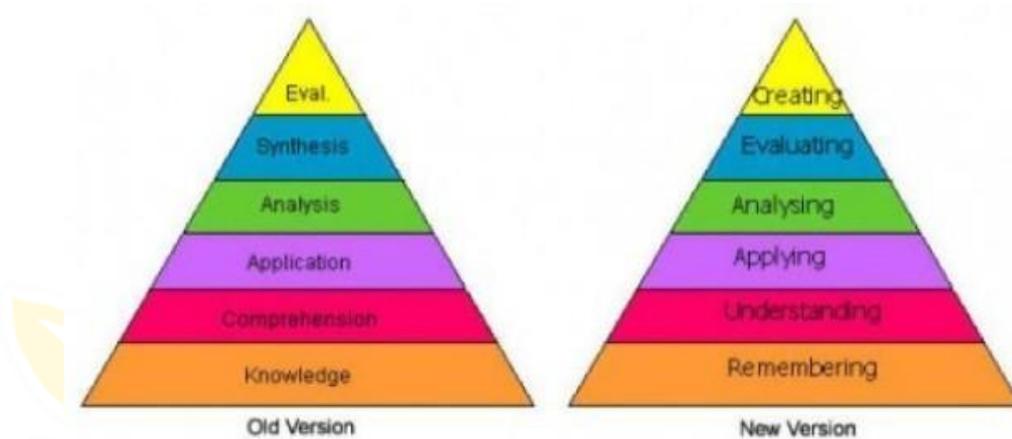
Berdasarkan pengertian diatas maka hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu nilai yang diberikan oleh guru kepada siswa dalam menentukan keberhasilan atau kemampuan siswa dalam belajar.

### **2.1.6 Taksonomi Bloom**

Kata taksonomi, di ambil dari bahasa Yunani yaitu tassein yang berarti mengelompokkan dalam nomos yang berarti aturan. Sehingga taksonomi dapat didefinisikan sebagai suatu pengelompokan hal berdasarkan hieraki tertentu. Benjamin S.Bloom, M.D. Engelhart, E. J. Furst, W. H. Hill dan D.R. Krathwohl pada tahun 1965, mengenal sebuah konsep kemampuan berpikir yang dinamakan Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom adalah struktur hieraki yang mengklasifikasi skill mulai dari tingkat rendah (sederhana) hingga tingkat yang lebih tinggi (kompleks). Benjamin S. Bloom dalam kerangka konsep ini, membagi tujuan pendidikan menjadi tiga domain/ranah kemampuan intelektual yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam ranah kognitif terdapat enam kategori yaitu pengetahuan (knowledge), pemahaman (comprehension), penerapan

(application), analisis (analysis), sintesis (synthesis) dan evaluasi (evaluation) dalam Bloom (1956 :18)

Pada tahun 1994, Lorin Anderson Krathwohl yang merupakan salah seorang murid Bloom, dan beberapa ahli psikologi aliran kognitisme melakukan perbaikan dalam taksonomi Bloom. Doman/ranah yang direvisi hanya pada ranah kognitif. Perbaikan tersebut dilakukan agar sesuai dengan kemajuan jaman (Utari, 2011 :7). Perubahan istilah tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 *Old Version* (Kiri) dan *New Versions* (Kanan)

Berdasarkan gambar 1 Taksonomi Bloom baru versi Kreathwohl (2002 : 214) dalam ranah kognitif meliputi remembering (mengingat), understanding (memahami), applying (menerapkan), analyzing (menganalisis), evaluating (menilai) dan creating (menciptakan). Hasil revisi kenam ranah kognitif ini dalam pembelajaran dikenal dengan istilah C1 sampai C6. Pada penelitian ini penelitian menggunakan Taksonomi Bloom yang telah direvisi. Berikut ini akan diuraikan penjelasan dari masing-masing ranah kognitif.

### 1. Mengingat (C1)

Mengingat yaitu mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang. Dalam hal ini mengingat merupakan usaha untuk memperoleh kembali pengetahuan baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama

didapatkan. Mengingat meliputi kegiatan mengenai (recognizing) dan memanggil kembali (recalling).

## 2. Memahami (C2)

Memahami yaitu mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambarkan oleh guru. Memahami berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami meliputi kegiatan menafsirkan (interpreting), mencontohkan (exemplifying), mengklasifikasikan (classifying), merangkum (summarizing), menyimpulkan (inferring), membandingkan (comparing) dan menjelaskan (explaining).

## 3. Mengaplikasikan (C3)

Menerapkan yaitu menggunakan atau menerapkan suatu procedure dalam keadaan tertentu. Menerapkan menunjukkan pada proses kognitif yang memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Mengaplikasikan meliputi kegiatan mengeksekusi (executing) dan mengimplementasikan (implementing).

## 4. Menganalisis (C4)

Menganalisis berarti memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunan dan menentukan hubungan-hubungan antara bagian itu serta menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan keseluruhan struktur atau tujuan. Kemampuan menganalisis merupakan jenis kemampuan yang banyak dituntut dari kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah. Berbagai mata pelajaran menuntut siswa memiliki kemampuan menganalisis dengan baik. Menganalisis meliputi kegiatan membedakan (differentiating), mengorganisasi (organizing), mengatribusikan (attributing).

## 5. Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi yaitu mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar. Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif yang memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Mengevaluasi meliputi kegiatan memeriksa (checking) dan mengkritik (critiquing).

## 6. Menciptakan (C6)

Menciptakan yaitu memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan korehen atau untuk membuat suatu produk yang original. Perbedaan menciptakan dengan kategori berpikir kognitif lainnya adalah pada kategori yang lain seperti mengerti, menerapkan dan menganalisis siswa bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru. Kegiatan menciptakan meliputi kegiatan : merumuskan (generating), merencanakan (planning), dan memproduksi (producing)

Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi, menghafal dan mengingat kembali informasi diklasifikasikan sebagai berpikir tingkat rendah sedangkan menganalisis, mensintesis dan mengevaluasikan sebagai berpikir tingkat tinggi. Hal serupa juga diungkapkan oleh Sani(2015:4), Taksonomi Bloom dianggap merupakan dasar bagi berpikir tingkat tinggi. Tiga aspek kognitif yang meliputi mengingat (C1), memahami (C2) dan aplikasi (C3) menjadi bagian dari keterampilan berpikir tingkat rendah atau lower-order thinking skill (LOST). Sedangkan tiga aspek kognitif lainnya yang meliputi analisa (C4), evaluasi (C5) dan menciptakan (C6) merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat atau higher older thinking skill (HOTS). Dalam hal ini semakin tinggi kategori pada ranah kognitif yang dicapai siswa maka akan semakin sulit kemampuan berpikirnya.

### **2.1.7 Materi pembelajaran IPA Topik Sumber Energi**

#### **Sumber Energi**

(Karitas Diana. 2017 .Buku Tematik Terpadu Kurikulum2013 BukuSiswa)

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung maupun melalui proses konversi atau transformasi. Selain itu, sumber energi bisa dibidang sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi baik yang kecil maupun besar. Contohnya yaitu matahari, air, dan minyak bumi.

Sumber energi itu sendiri dibagi menjadi dua, yaitu sumber energi yang dapat diperbaharui dan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui. Sumber energi yang dapat diperbaharui, seperti matahari, ombak, angin, dan air. Sumber energi yang tidak dapat diperbaharui antara lain minyak bumi, gas alam, batu bara, dan nuklir.

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari.



Gambar 2.2 Panas dan Perpindahannya

Sumber : [ebook] Diana Karitas, Fransiska (2017:1) Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Siswa SD/MI Kelas III

Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia. Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah. Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah

kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas. Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Matahari merupakan salah satu sumber energi panas yang paling besar di muka bumi. Energi panas matahari dapat menyebabkan peristiwa perubahan di alam.

#### **A. Perbedaan Suhu dan Panas**



Gambar 2.3 Perbedaan Suhu dan Panas

Sumber : [ebook] Diana Karitas, Fransiska (2017:10) Buku TematikTerpadu Kurikulum 2013 Buku Siswa SD/MI Kelas III

Indra peraba, seperti telapak tangan tidak dapat menentukan secara tepat derajat panas dan dingin suatu benda. Tangan hanya dapat memperkirakan panas dan dingin suatu benda. Tangan tidak dapat menjelaskan berapa nilai derajat panas atau dinginnya suatu benda. Pernahkah kamu pergi berkemah ke daerah pegunungan? Ketika malam hari saat kamu berkemah di daerah pegunungan,

kamu akan merasakan bahwa cuaca di sekitarmu terasa dingin sehingga kamu memerlukan jaket tebal untuk menghangatkan tubuhmu. Lain halnya dengan penduduk yang tinggal di dataran tinggi seperti daerah pegunungan. Mereka tidak terlalu merasakan hawa dingin karena mereka sudah terbiasa dengan hawa dingin di pegunungan. Hal tersebut, membuktikan bahwa indra peraba tidak dapat digunakan untuk mengukur derajat panas suatu benda karena setiap orang memiliki perbedaan dalam merasakan suhu di sekitarnya. Nah, dalam ilmu pengetahuan alam untuk menyatakan tingkat panas dinginnya suatu keadaan digunakan suatu besaran yang disebut suhu atau temperatur. Panas (kalor) dan suhu adalah dua hal yang berbeda. Energi panas merupakan salah satu energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda. Ketika sebatang logam dipanaskan dengan api, batang logam tersebut mendapatkan energi panas dari api. Energi panas membuat batang logam tersebut menjadi panas. Ketika batang logam tersebut panas, suhunya meningkat. Ketika batang logam menjadi dingin, suhunya menurun. Suhu adalah besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda. Suhu suatu benda menunjukkan tingkat energi panas benda tersebut. Satuan suhu yang digunakan di Indonesia adalah derajat Celcius ( $^{\circ}\text{C}$ ). Alat untuk mengukur suhu disebut termometer. Satuan panas dinyatakan dalam kalori dan diukur dengan kalorimeter.

## **B. Energi Panas Listrik**

Perlu diketahui bahwa energi listrik berasal dari energi panas loh. Bahkan nantinya energi listrik dapat diubah lagi menjadi energi panas. Jika Anda sadar, di sekitar kita banyak alat dan benda yang dijalankan menggunakan energi listrik. Bahkan ada banyak sekali energi panas yang berasal dari sumber energi panas listrik. Mulai dari oven, rice cooker, kompor listrik, setrika, dan lainnya. Pemanasan global juga dapat diartikan sebagai kenaikan suhu bumi secara keseluruhan, yang ditandai dengan es di kutub yang mencair, ataupun temperatur suhu di berbagai tempat di berbagai belahan dunia yang cenderung naik.

## 2.2 Kerangka Berfikir

Dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk berfikir secara kritis, berinteraksi dengan aktif serta mampu menyesuaikan diri dan mampu bekerja sama dalam kelompok. Fungsi dari pembelajaran IPA di SD adalah membina siswa untuk lebih mengenal lingkungan hidup di sekitar kita, dan siswa mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan di sekitar. Banyak hal dan cara yang dilakukan oleh guru untuk membuat siswa aktif dan tidak merasa bosan salah satunya upaya yang dilakukan dengan cara menggunakan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan sehingga siswa mudah untuk menerima pembelajaran dari guru dalam Trianto (2015:134)

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah pembelajaran kooperatif yang di desain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiridan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya dalam Rusman (2013:211). Model pembelajaran sangat diperlukan untuk memandu proses belajar, memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran karena melalui pemilihan model yang tepat dapat mengarahkan pendidik pada kualitas pembelajaran yang inovatif, dalam membuat suatu model pembelajaran maka dipilih bahan yang sesuai dengan materi yang diberikan dan kondisi kelas, seperti pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran.

Dari uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* guru lebih mudah mengajarkan materi tentang energi pada siswa sehingga siswa dapat lebih mudah mengingat dan memahami serta keaktifan siswa lebih aktif dalam bekerja kelompok dengan temannya sehingga materi tersebut dapat tersampaikan dengan hasil belajar siswa yang bagus dan memuaskan.

### 2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan menurut Sugiyono (2019:96)

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka adapun hipotesis yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah :

Hipotesis Alternatif (  $H_a$  ) : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Quantum School Tahun Pelajaran 2023/2024

Hipotesis Nol (  $H_o$  ) : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD Quantum School Tahun Pelajaran 2023/2024.

### 2.4 Defenisi oprasional

Untuk memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti, maka dibuat definisi operasional yaitu:

- a. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah merupakan model pembelajaran kooperatif dengan cara murid belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan murid bekerjasama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.
- b. Belajar adalah proses yang dilalui seseorang dalam rangka mencapai perubahan dalam dirinya pada materi menulis deskripsi, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*
- c. Pembelajaran dalam kooperati tipe *Jigsaw* siswa di tuntut untuk berfikir secara kritis, berintraksi dengan aktif serta mampu menyelesaikan diri dan mampu bekerja sama dalam kelompok.
- d. Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa aktif dalam pembelajaran, Perubahan prilaku disebabkan karena siswa mencapai penguasaan dalam proses belajar mengajar dalam pembelajaran IPA dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*