

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

Kegiatan belajar adalah kegiatan yang paling pokok. Belajar dapat juga diartikan sebagai usaha untuk dapat mengubah tingkah laku. Belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi pada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan yang baru, hingga awal yang tidak tahu menjadi tahu. Burton (2017:1) Dalam UUM Murfiah menyatakan bahwa “Belajar sebagai perubahan tingkah laku pada individu dengan lingkungannya sehingga mereka mampu berinteraksi dengan lingkungannya.

E.R Hilgard (2017:3) dalam Ahamad Susanto “Belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan”. Skinner (2013:9) dalam Dimiyanti “Belajar adalah suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responnya akan menjadi lebih baik”.

Bahrudin (2015:14) menyatakan bahwa “Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan – pelatihan atau pengalaman – pengalaman.”

Siregar dan Nara (2010:4) dalam Cicih Juarsih “Belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada individu – individu karena interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Selanjutnya Muhibbin Syah (2010:87) “Belajar adalah semata – mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta – fakta yang tersaji dalam bentuk informasi /materi pelajaran”.

Dari beberapa pendapat para ahli tentang pengertian belajar yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses interaksi individu dengan lingkungannya yang menyebabkan perubahan tingkah laku dalam bentuk pengetahuan, keterampilan dan kecakapan.

## **2. Pengertian Mengajar**

Mengajar pada dasarnya suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar mengajar. Jika belajar dikatakan milik siswa, maka mengajar dikatakan kegiatan guru.

Menurut Jumanta Hamdayama (2016:48) berpendapat bahwa, “Mengajar merupakan proses menyampaikan suatu informasi atau pengetahuan kepada anak didiknya”.

Sumiati (2016:3) berpendapat bahwa “Mengajar diartikan sebagai suatu proses penyampaian pengetahuan atau keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran tertentu kepada siswa, sebagaimana yang dituntut dalam penguasaan mata pelajaran tersebut.

Simanjuntak dalam Mohammad Jauhar (2014:4) “Mengajar adalah segala upaya yang disengaja dalam memberi kemungkinan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar siswa dengan tujuan yang telah dirumuskan”. Selanjut Oemar Hamalik dalam Nur Hamiyah (2014:5) “Mengajar diartikan sebagai usaha pemberian bimbingan kepada siswa untuk belajar”.

Dari Pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu usaha untuk membimbing anak didik dalam proses belajar atau membantu siswa memperoleh informasi.

## **3. Pengertian Pembelajaran**

Dalam kehidupan sehari-hari sering terjadi suatu proses belajar mengajar yang sering juga disebut pembelajaran, baik dengan cara sengaja atau tidak sengaja, disadari atau tidak disadari. Agar dapat memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal, maka proses pembelajaran harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi secara baik.

Menurut Miftahul Huda (2017:2) “Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil memori, kognisi dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Selanjutnya Abdul Haris (2013:12) “Pembelajaran adalah inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama, pembelajaran merupakan suatu proses yang mendukung serangkaian perbuatan

guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu”.

Ahmad Susanto(2013:19) mengatakan, “Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan peserta didik”.

Istarani (2012:55) “Pembelajaran diawali dengan Penyungguhan konsep atau permasalahan yang harus dibahas dengan memberi berbagai alternatif – alternatif pemecahannya.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah hubungan timbal balik antara siswa dengan siswa maupun guru dan siswa untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan.

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

Hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar. Pelaku aktif dalam belajar adalah siswa, sedangkan pelaku aktif pembelajaran adalah guru. Dengan demikian hasil belajar dapat dipandang dari dua sisi, yaitu: dari sisi siswa dan guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang baik dibandingkan pada saat pra-belajar tingkat perkembangan mental tersebut terkait pada bahan pembelajaran. Dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesainya bahan pelajaran yang disampaikan siswa dan guru. Dari sisi siswa. Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang baik dibandingkan pada saat pra-belajar tingkat perkembangan mental tersebut terkait pada bahan pembelajaran. Dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesainya bahan pelajaran yang disampaikan guru kepada siswa. Hal ini juga terkait dengan penggalan-penggalan pelajar, pada tujuan khusus di kelas. Maka hasil belajar dapat diartikan kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan mengajar.

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

Dimiyati dan Mudjiono (2013:250) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi siswa dan sisi guru. Hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat pra- belajar sedangkan dilihat dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran”.

Menurut Trianto (2010:241) “Hasil belajar adalah produk yang digunakan untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar siswa, berupa nilai yang diperoleh dari pelaksanaan post test”. Selanjutnya Dick dan Reiser dalam Ekawarna (2011:40) “Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran, yang terdiri atas empat macam yaitu : pengetahuan, keterampilan intelektual, keterampilan motorik dan sikap”.

Dari beberapa pendapat ahli, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan belajar dalam bentuk domain kognitif, afektif, dan psikomotor.

## **5. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Belajar merupakan proses perubahan berdasarkan pengalaman. Belajar juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar yang dikemukakan oleh Slameto (2010:54) :

### **a. Faktor Internal**

Faktor internal ini akan di bahas menjadi 3 faktor yaitu:

#### 1) Faktor Jasmani

(a) Faktor Kesehatan, Proses belajar seseorang akan tergantung jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah usung, ngantuk jika badannya lemah. (b) Faktor Cacat Tubuh, Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat mengurangi atau menghindari pengaruh kecacatannya itu.

#### 2) Faktor Psikologis

(a) Intelegensi, intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat intelegensi rendah. Walaupun begitu siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi belum pasti berhasil dalam belajarnya. Hal ini disebabkan karna belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang

mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi belajar. (b) Perhatian, untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa maka timbullah kebosanan, sehingga ia tidak suka lagi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakan bahan pelajaran selalu menarik perhatian dengan cara pelajaran itu sesuai hobi dengan bakatnya.(c)Minat, minat adalah kecendrungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajarinya tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan baik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar. (d) Bakat, bakat adalah kemampuan untuk belajar. Bakat sangat mempengaruhi belajar, jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakat yang ia miliki maka hasil belajarnya akan lebih baik, karena ia senang belajar dan pastinya selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajar. (e) Motif, dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik atau padanya mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian.(f) Kematangan, kematangan adalah suatu tingkat dalam pertumbuhan seseorang, di mana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru (pembelajaran). (g) Kesiapan, kesiapan adalah kesediaan untuk memberi response atau bereaksi. Kesiapan itu perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah adakesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

### 3) Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang dapat dibedakan menjadi dua yaitu kelelahan jasmani dan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dari lemahnya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu menjadi hilang. Dari uraian dapat dimengerti bahwa kelelahan itu mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya.

## **b. Faktor Eksternal**

### 1) Faktor Keluarga

(a) Cara Orang Tua Mendidik, cara orang tua mendidik anak besar pengaruhnya terhadap belajar anak. Mendidik anak dengan cara memanjakan, memperlakukan terlalu keras, memaksa dan mengerjangejar anaknya untuk belajar adalah cara yang salah. Sebaiknya orang tua mengambil peran untuk memberikan bimbingan belajar yang sebaik-baiknya. (b) Relasi antar keluarga, relasi antar anggota keluarga yang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya. Selain itu relasi anak dengan saudaranya atau dengan keluarga yang lain turut mempengaruhi belajar anak. (c) Suasana Rumah, suasana rumah yang tidak tentram, ribut,

ramai sangat berpengaruh pada belajar seseorang. (d) Keadaan Ekonomi Keluarga, sebaiknya keluarga yang kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak hanya bersenang-senang dan berfoya-foya, akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatiannya epada belajar. Hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak. (e) Pengertian Orang Tua anak belajar perlu dorongan dan perhatian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Kalau perlu menghubungi guru anaknya untuk mengetahui perkembangannya. (f) Latar Belakang Kebudayaan tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar. Perlu kepada anak ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik, agar mendorong semangat anak untuk belajar.

## 2) Faktor Sekolah

(a) Motode mengajar, metode mengajar adalah suatu cara yang harus dilalui di dalam mengajar. Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikan tidak jelas, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya akibatnya siswa malas belajar. (b) Kurikulum, kurikulum di artikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kurikulum yang tidak baik berpengaruh tidak baik terhadap belajar.. Kurikulum yang tidak baik misalnya kurikulum terlalu padat, diatas kemampuan siswa. Kurikulum yang sekarang ini belum dapat memberikan pedoman perencanaan yang demikian. (c) Metode Belajar, banyak siswa melaksanakan cara belajar yang salah. Dalam hal perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat akan efektif pula hasil belajar siswa itu. Maka perlu belajar secara teratur setiap hari, dengan pembagian waktu yang baik, memilih cara belajar yang tepat dan cukup istirahat akan meningkatkan hasil belajar. (d) Relasi Guru dengan Siswa, proses blajar mengajar terjadi antara guru dan siswa. Guru yang kurang berintraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar mengajar itu kurang lancar. Juga siswa merasa jauh dari guru, maka segan berpartisipasi secara aktif dalam belajar. (e) Relasi siwa dengan siswa, menciptakan relasi yang baik antarsiswa sangat perlu, agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap belajar siswa.(f) Disiplin Sekolah, disiplin sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga belajar. (g) Alat pelajaran, alat pelajaran yang baik dan lengkap adalah perlu agar guru dapat mengajar dengan baik sehingga siswa dapat menerima pelajaran dengan baik serta dapat belajar dengan baik pula. (h) Waktu Sekolah Waktu sekolah ialah waktu yang terjadi dalam proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pagi, siang, sore/ malam hari. (i) Standar Pelajaran di atas ukuran, guru dalam menuntut pengusan materi harus sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing. Yang penting tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai. (j) Keadaan gedung dengan

jumlah siswa yang banyak serta variasi karakteristik mereka masing-masing menuntut keadaan gedung dewasa ini harus memadai di dalam setiap kelas.

### 3) Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat.

## 6. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan hal yang terpenting untuk diterapkan dalam dunia pendidikan, karena model pembelajaran merupakan suatu penunjang pembelajaran yang baik dilakukan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan pelajaran. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru.

Istarani dan Intan Pulungan (2017:271) “Model Pembelajaran ialah suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka di kelas atau pembelajaran tambahan di luar kelas dan untuk menyusun materi pembelajaran, jadi model pembelajaran adalah seluruh penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung dan tidak langsung dalam proses belajar mengajar”.

Asis Saefuddin (2015:48) menyatakan “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran”.

Soekamto dalam Trianto (2011:22) menyatakan “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.

## 7. Model *Mind Mapping*

Istarani (2012:56) model *mind mapping* merupakan pembelajaran yang akan melatih alur pikir siswa menuju satu titik, di mana titik tersebut sebagai fokus suatu kajian. Kalau siswa dapat memfokuskan pikiran pada kajian itu, maka ia akan berkonsentrasi dan melakukan pembelajaran dengan baik sehingga pada gilirannya siswa memiliki keterampilan dalam berfikir. Keterampilan berfikir meliputi keluasan berpikir, daya ingat bagus, rangkaian pemikiran sistematis dan ketajaman dalam menganalisa. Aris Shoimin (2014:105) “*Mind mapping* adalah cara kreatif bagi tiap pembelajar untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru”.

Sebagai dasar dari pengguna model pembelajaran *mind mapping* adalah konsep sebagai dasar utama berpijak dan masalah sebagai bahan dasar pijakan yang akan dibicarakan dalam pembelajaran. Dimana dalam model *mind mapping* ini kedua otak kita akan bekerja secara bersamaan sehingga siswa tidak bosan untuk belajar. Tidak hanya menuliskan kata-kata melainkan membutuhkan keterampilan menggambar. Sebagian besar peserta didik hanya menerima pelajaran setiap hari dalam bentuk kata-kata sehingga menimbulkan kebosanan. Oleh karena itu, *mind mapping* memberikan konsep yang berbeda. Penggunaan *mind mapping* ini, mengkolaborasikan antara kata-kata dan gambar dalam setiap proses pelajaran.

Tony Buzan seorang pakar pengembangan otak dan revolusi pendidikan sejak awal 1970-an sekaligus seorang pencipta *mind mapping* menyatakan bahwa otak manusia terdiri atas dua yaitu otak kanan dan otak kiri. Namun fungsinya berbeda karena, otak kiri ini termasuk otak logika yang mengatur fungsi mental dan berhubungan dengan pengolahan informasi sedangkan seperti kata, angka, hitungan, logika sehingga sifat ingatan otak kiri jangka pendek. Sedangkan, otak kanan merupakan otak seni yang berhubungan dengan berfikir secara konseptual, gambar, irama, bentuk, imajinasi sehingga sifat ingatan otak kanan jangka panjang.

Dengan demikian model *Mind Mapping* ini bisa digunakan di beberapa topik pelajaran karena pada pelaksanaan tidak hanya menggunakan kata-kata



melainkan membutuhkan kreativitas menggambar dan berimajinasi sehingga peserta didik tidak bosan untuk melakukannya. Walaupun telah banyak digunakan baik dibidang pendidikan, industri, dll model *Mind Mapping* ini juga mempunyai beberapa kekurangan dan kelebihan. Dibawah ini dipaparkan beberapa kelebihan dan kekurangan model *Mind Mapping*.

## **8. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Mind Mapping***

### a. Kelebihan

1. Pembelajaran akan menarik sebab diawali dari suatu permasalahan yang actual.
2. Dapat melatih alur pikir siswa yang relevan dengan kajian permasalahan.
3. Dapat meningkatkan kerjasama antara siswa karena pembelajaran dilakukan dalam kelompok.
4. Dimungkinkan siswa untuk mengeluarkan idea atau gagasannya secara baik dan sistematis.
5. Dimungkinkan siswa mengetahui kompetensinya, sejauhmana kemampuan yang ia miliki.

### b. Kekurangan

1. Permasalahan yang diajukan adakalanya tidak sesuai dengan daya nalar siswa .
2. Ditentukan ketidak sesuaian antara masalah yang dibahas dengan apa yang dibahas. Jadi melenceng pembahasan dengan permasalahan yang seharusnya dibahas.
3. Penggunaan waktu adakalanya kurang efektif pada saat melakukan diskusi.
4. Untuk melatih alur pikir siswa yang rinci sangatlah sulit.
5. Harus membutuhkan konsentrasi yang tingkat tinggi, sementara siswa susah diajak untuk berkonsentrasi secara penuh atau totalitas. (Istarani 2012 : 61 – 60)

## **9. Langkah-langkah Melaksanakan Model *Mind Mapping***

Menurut Istarani (2012:59) langkah -langkah pelaksanaan model *Mind Mapping* sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang akan ditanggapi oleh peserta didik dan sebaiknya permasalahan yang mempunyai alternatif jawaban.
3. Membentuk kelompok yang anggotanya 2 – 3 orang.
4. Tiap kelompok menginventarisasi atau mencatat alternatif jawaban hasil diskusi.
5. Tiap kelompok (atau diacak kelompok tertentu) membaca hasil diskusinya dan guru mencatat dipapan dan mengelompokkan sesuai kebutuhan guru.

6. Dari data – data dipapan peserta didik diminta membuat kesimpulan atau guru memberi perbandingan sesuai konsep yang disediakan guru.

### **10. Hakikat Pembelajaran IPA di SD**

Ilmu pengetahuan alam yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah. Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksa hanya untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi ini juga menimpa pada pembelajaran IPA, yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran sains di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran. Dalam proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Hal lain yang menjadi kelemahan dalam pembelajaran yang tidak akurat dan menyeluruh. Proses penilaian yang dilakukan selama ini semata-mata hanya menekankan pada penguasaan konsep yang diujikan dengan tes tulis objektif dan subjektif sebagai alat ukurnya. Dengan cara penilaian seperti ini, berarti pengujian yang dilakukan oleh guru baru mengukur penguasaan materi saja dan itu hanya meliputi ranah kognitif tingkat rendah.

Penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses sains anak. Pada akhirnya, keadaan

semacam ini yang menyebabkan kegiatan pembelajaran dilakukan hanya terpusat pada penyampaian materi dalam buku teks saja. Keadaan seperti ini juga mendorong siswa untuk berusaha menghafal pada setiap kali akan diadakan tes atau ulangan harian atau tes hasil belajar. Padahal, untuk anak jenjang sekolah dasar, Menurut Asih Widi Wisudawati (2015:22) “IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang aktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab akibatnya, IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Selanjutnya Eka Sulistyowati (2015:24) mengklasifikasikan Ilmu Pengetahuan Alam menjadi tiga, yaitu ilmu pengetahuan alam sikap, proses, produk dan aplikasi.

- a. Sikap : IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup serta hubungan sebab akibat.
- b. Proses : Proses memecahkan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah.
- c. Produk : IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip teori, dan hukum.
- d. Aplikasi : Penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari – hari

## **11. Materi Pelajaran Perubahan Sifat Benda**

### **a. Perubahan Sifat Benda**

Perubahan pada sebuah benda sering kita temui dilingkungan sehari-hari. Seperti lilin yang dibakar akan meleleh, air yang dibekukan akan menjadi es, dan lain sebagainya. Sebuah benda dapat mengalami perubahan sifat akibat perlakuan tertentu seperti pemanasan, pendinginan, pembakaran, pembusukan dan perkaratan.

### **b. Jenis Perubahan Benda**

Perubahan pada benda dapat digolongkan menjadi perubahan yang dapat kembali ke wujud semula (sementara) dan perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula (tetap).

1) Pelapukan Kimia dan Fisika

Pelapukan dibagi menjadi dua yaitu, pelapukan Kimia dan Fisika. Pelapukan Kimia adalah pelapukan yang disebabkan oleh benda atau bahan bersifat kimia, sebagai contoh: Patung yang keropos dan usang warnanya karena terkena hujan asam (awan yang mengandung karbon dioksida dari asap pabrik, mobil dan lain – lain). Pelapukan fisika adalah pelapukan yang terjadi karena adanya aksi terhadap sebuah benda sehingga memberi perubahan bentuk, sebagai contoh: Batu yang terkena tetesan air secara terus menerus, akan melubangi batu tersebut sedikit demi sedikit.

2) Perubahan benda yang tidak dapat kembali ke wujud semula.

Sebagian besar benda yang mengalami perubahan wujud tidak dapat kembali ke bentuk atau wujud semula. Apabila kertas dibakar maka kertas menjadi serpihan abu yang berwarna hitam. Serpihan abu yang berwarna hitam ini tidak dapat kembali menjadi kertas. Perubahan wujud kertas merupakan contoh perubahan wujud benda yang tidak dapat kembali kesemula.



**Gambar 2.1 : Perubahan Benda Yang Tidak Dapat Kembali Ke Bentuk Semula**

[http://dandignr.blogspot.co.id/p/blog-page\\_6.html](http://dandignr.blogspot.co.id/p/blog-page_6.html)

3) Perubahan benda yang dapat kembali ke wujud semula (sementara)

Pada perubahan wujud yang dapat balik, benda yang mengalami perubahan dapat kembali ke bentuk semula. Salah satu contohnya adalah perubahan pada air. Air jika didinginkan akan menjadi es. Es ini apabila dipanaskan akan kembali menjadi air. Dalam hal ini perubahan air

merupakan perubahan wujud yang dapat balik. Perhatikan diagram berikut ini!



**Gambar 2.2 : Perubahan Benda Yang Dapat Kembali Ke Bentuk Semula**

[http://sdn1nambuhan.blogspot.co.id/2014/06/perubahan-wujud-benda\\_17.html](http://sdn1nambuhan.blogspot.co.id/2014/06/perubahan-wujud-benda_17.html)

c. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Perubahan Sifat Benda

1. Perkaratan

Perkaratan adalah perubahan benda yang menyebabkan benda berkarat karena dibiarkan di udara terbuka dan di tempat yang lembab. Perkaratan dapat menyebabkan benda mengalami perubahan warna dan kekuatan.

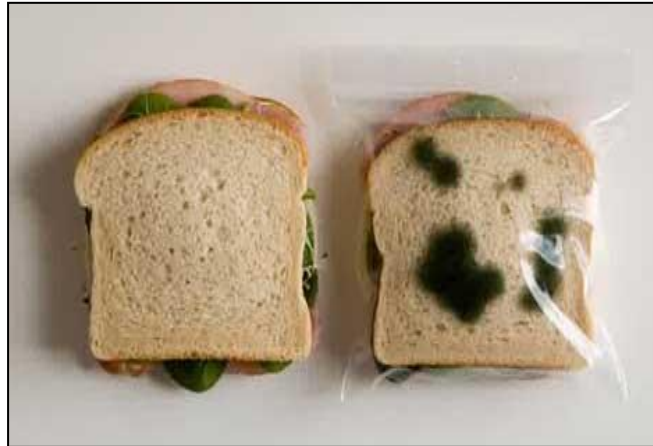


**Gambar 2.3 : Perkaratan**

<http://mastugino.blogspot.co.id/2012/07/perubahan-benda.html>

2. Pembusukan

Pembusukan adalah proses perubahan benda yang disebabkan oleh kuman dalam makanan. Pembusukan mengakibatkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, dan bau.

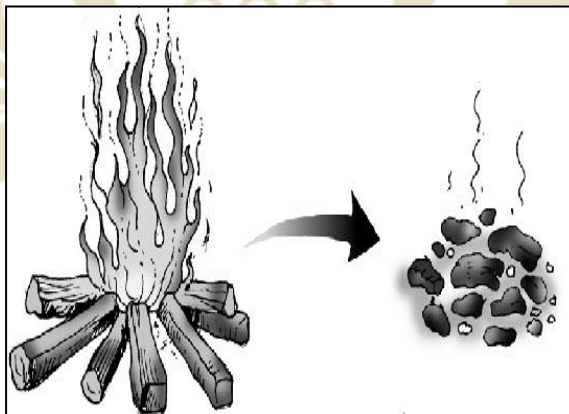


**Gambar 2.4 : Pembusukan**

<http://bingar01.blogspot.co.id/2015/10/bentuk-perubahan-pada-benda-pelajaran.html>

### 3. Pembakaran

Pembakaran adalah proses perubahan yang dapat menyebabkan benda mengalami perubahan bentuk, warna, kelenturan, dan bau.



**Gambar 2.5 :Pembakaran**

<http://panduansoal.blogspot.co.id/2016/05/sifat-bahan-dan-perubahan-sifat-benda.html>

### 4. Pendinginan

Pendinginan adalah proses perubahan benda yang menyebabkan perubahan gas menjadi cair dan benda cair menjadi padat.

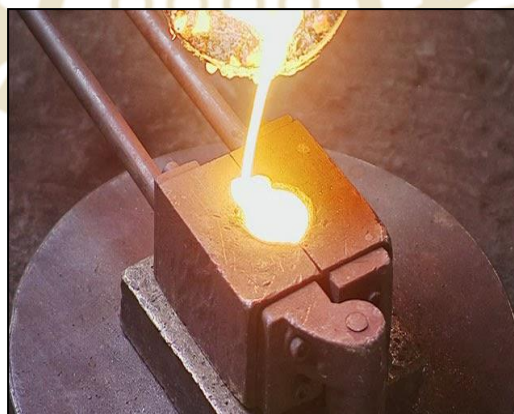


**Gambar 2.6 : Pendinginan**

<http://zhalabe.blogspot.co.id/2012/01/perubahan-sifat-benda.html>

#### 5. Pemanasan

Pemanasan adalah proses perubahan benda yang menyebabkan benda padat menjadi cair dan benda cair menjadi gas. Pemanasan mengakibatkan benda mengalami perubahan wujud. Benda padat apabila dipanaskan akan berubah menjadi cair dan benda cair apabila dipanaskan akan berubah menjadi uap air.



**Gambar 2.7 : Pemanasan**

<http://balaiedukasi.blogspot.co.id/2013/11/perubahan-sifat-bahan.html>

## 12. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas yang biasa disingkat dengan PTK dikenal ramai dibicarakan dunia pendidikan. Dalam baha inggris PTK diartikan dengan *Classroom Action*, disingkat CAR. PTK pertama kali diperkenalkan oleh ahli

*psikolog social* amerika yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. Penelitian Tindakan kelas berkembang dari penelitian tindakan. Ekawarna dalam Istarani (2014:43) menyatakan bahwa “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas pada hakikatnya merupakan rangkaian yang dilakukan secara siklus dalam rangka memecahkan masalah, sampai masalah itu terpecahkan. Wina Sanjaya (2010:38) “Penelitian tindakan kelas adalah bentuk penelitian yang tidak formal, yakni penelitian yang bersifat longgar dalam menerapkan prinsip – prinsip metode ilmiah, oleh karena itu tujuan utamanya bukan menemukan atau menggeneralisasikan akan tetapi memperbaiki proses pembelajaran”.

Suharsimi Arikunto (2014:58) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya”. Dari beberapa defenisi di atas dapat dinyatakan Penelitian Tindakan Kelas adalah kajian dari sebuah situasi sosial dan pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, tindakan tersebut diberikan oleh guru dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

### **13. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

PTK merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas dan sangat bermanfaat bagi pelaksanaan pembelajaran (Zainal Aqib dkk, 2010:7).“PTK bermanfaat bagi guru, pembelajaran atau siswa, dan sekolah. Manfaat PTK bagi guru adalah sebagai berikut : (1) Membantu guru memperbaiki pembelajaran, (2) Membantu guru berkembang secara professional, (3) Meningkatkan rasa percaya diri guru. (4) Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Bagi pembelajaran/siswa, PTK bermanfaat untuk meningkatkan proses/hasil belajar. Di samping itu guru yang melaksanakan PTK dapat menjadi model bagi para siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya. Bagi sekolah, PTK membantu sekolah untuk berkembang karena adanya peningkatan/kemajuan pada diri guru dan pendidikan di sekolah tersebut.”



#### **14. Tujuan PTK**

Bagi siswa PTK bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar. Di samping itu guru yang melaksanakan PTK dapat menjadi model bagi para siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya. Di samping manfaat, PTK juga mempunyai tujuan.

“Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar. Secara lebih rinci, tujuan PTK antara lain sebagai berikut : (1) Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah. (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas. (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan. (4) Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.” (Suharsimi Arikuto, 2006: 61)

Bagi sekolah, PTK membantu sekolah untuk berkembang karena adanya peningkatan atau kemajuan pada diri guru dan pendidikan di sekolah tersebut.

#### **15. Kelebihan dan Kekurangan PTK**

Kelebihan dan kekurangan PTK menurut Wina Sanjaya (2010: 37-38) adalah:

##### **a. Kelebihan PTK**

- a. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan oleh seorang saja akan tetapi dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak antara lain guru sebagai pelaksana peneliti, observasi baik yang dilakukan oleh guru lain sebagai teman sejawat atau orang lain.
- b. Kerja sama sebagai ciri khas dalam PTK, memungkinkan dapat menghasilkan sesuatu yang lebih kreatif dan inovatif, sebab yang terlibat memiliki kesempatan untuk memunculkan pandangan – pandangan kritisnya.
- c. Hasil atau kesimpulan yang diperoleh adalah hasil kesepakatan semua pihak khususnya antara guru sebagai peneliti dengan mitranya, demikian akan meningkatkan validitas dan reabilitas hasil penelitian.

- d. Penelitian tindakan kelas berangkat dari masalah yang dihadapi guru secara nyata, dengan demikian kelebihan PTK adalah hasil yang diperoleh dapat secara langsung diterapkan oleh guru.

b. Kelemahan PTK

1. Keterbatasan yang berkaitan dengan aspek peneliti atau guru itu sendiri, guru dalam melaksanakan tugas pokoknya cenderung konvensional.
2. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang berangkat dari masalah praktis yang dihadapi oleh guru, dengan demikian simpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal yang berlaku secara umum.
3. Konsepsi proses kelompok yang menuntut pemimpin kelompok yang demokratis dengan kepekaan tinggi terhadap kebutuhan dan keinginan anggota-anggota kelompoknya dalam situasi tertentu.

## **B. Kerangka Berpikir**

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku dengan jangka waktu tertentu baik berupa afektif maupun sikap seseorang yang diperoleh dari pengalaman secara langsung maupun tidak langsung dilingkungan. Dengan menggunakan model *mind mapping* akan sangat membantu rasa jenuh dan kebosanan siswa dalam proses pembelajaran dan membantu pemahaman siswa, model *mind mapping* merupakan penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada siswa proses pembelajaran dengan mempergunakan alat atau benda yang sebenarnya maupun tiruan yang dapat membuat proses penerimaan siswa terhadap mata pelajaran akan berkesan. Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran.

Proses penilaian hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan – tujuan belajar. Pokok bahasan perubahan sifat benda merupakan salah pokok bahasan pelajaran IPA yang membutuhkan model *mind mapping*. Hasil uraian di atas dengan menerapkan model *mind mapping* pada pelajaran IPA pokok bahasan perubahan sifat benda di kelas V SD Negeri 047175 Siosar T.A 2018/2019.

### C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berfikir diatas,hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah Dengan Menggunakan Model *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA pokok bahasan perubahan sifat benda di Kelas V SD Negeri 047175 Siosar T.A 2018/2019”.

### D. Defenisi Operasional

Untuk menjelaskan masalah penelitian yang akan diteliti maka perlu di buat defenisi operasional yaitu :

1. Belajar adalah suatu proses yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor dengan menggunakan model *mind mapping*.
2. Mengajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan guru untuk mentransfer pengetahuan kepada siswa dengan model *mind mapping*.
3. Pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh guru untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan membuat siswa aktif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
4. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar dengan menggunakan model *mind mapping* pada mata pelajaran IPA perubahan sifat benda.
5. Pembelajaran dengan model *mind mapping* diawali dengan menjelaskan materi perubahan sifat benda, guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.setiap kelompok diberikan satu materi untuk di diskusikan dan membuatnya seperti suatu peta konsep. Setelah itu siswa diminta untuk menjelaskan hasil diskusi dan kelompok yang lain menanggapi hasil diskusi tersebut dan dilakukan secara gantian.
6. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki hasil belajar siswa dan kinerja guru dengan model *mind mapping*.