BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

2.1.1 Belajar

Pada umumnya belajar merupakan suatu cara atau proses yang dilakukan bagi setiap orang untuk menghasilkan suatu perubahan didalam kenyataan pribadi seseorang maupun secara perbuatan, kemampuan, perilaku, kreativitas, pikiran, nilai kehidupan, dan berbagai kemampuan lainnya yang diperlukan didalam kehidupan. Belajar dipahami sebagai proses yang berlangsung sepanjang hayat. Oleh karena itu, perhatian tentang belajar, cara, proses dan hasil belajar telah menjadi bagian penting yang menuntut perhatian guru. Guru perlu memahami strategi belajar yang tepat bagi peserta didiknya karena strategi belajar <mark>yang digunakan</mark> bersifat indiyidual, a<mark>rtinya s</mark>trat<mark>egi be</mark>lajar yang efektif bagi peserta didik la<mark>innya. Untuk memperoleh strategi be</mark>lajar yang efektif, guru harus memahami peserta didik dengan baik. Namun halnya, sangat berbanding terbalik dengan zaman sekarang ini, dimana Indonesia dilanda wabah penyakit covid-19, yang menuntut seluruh penduduk didunia harus beraktivitas didalam dan mengurangi kegiatan yang ada diluar termasuk halnya bekerja didalam rumah (work from home), sekolah dan belajar dari rumah, bila perlu untuk mendapatkan pembelajaran saja pun harus dilakukan dengan daring online. Sehingga banyak anak-anak diseluruh dunia bahkan di Indonesia harus mengetahui dan mempunyai teknologi canggih minimal Handphone dan Laptop karena dari alat media inilah anak-anak bisa kembali mengikuti pelajarannya, tugasnya, latihannya yang didapat dari guru masing-masing yang bahkan dikirim melalui alat komunikasi seperti halnya dengan video call langsung guru dengan anak murid yang dibimbingnya. Dari latihan dan tugasnya inilah, akan diambil penilaian sikap, kognitif dan psikomotoriknya dalam

pembuatan rapor K-13 ini, sehingga secara tidak langsung peran orang tua sangat dibutuhkan untuk menjadi guru pendampingnya dirumah selain menjadi orang tua, terbukti cara belajar untuk daring online ini kurang berjalan sesuai yang diharapkan dan malah banyak yang ketinggalan karena rata-rata kehidupan keluarganya susah (ekonomi kebawah) sehingga dalam hal ini, guru tidak perlu memahami strategi belajar yang efektif bagi peserta didiknya dengan baik.

Dalam kenyataannya, belajar yaitu proses cara perubahan dimana perubahan sikap dan tingkah laku merupakan pencapaian dari hasil hubungan dengan lingkungan sekitarnya dalam mendapatkan kebutuhan sehari-hari. Perubahan tersebut terbukti dalam segala aspek perbuatan. Drs. Slameto (2003 : 2)mengemukakan bahwa pengertian belajar bisa didefinisikan yaitu : "Belajar adalah sesuatu cara atau upaya yang dicapai seseorang untuk menghasilkan suatu perubahan tingkah laku dimana secara keseluruhan, merupakan perwujudan hasil pengalaman diri sendiri dalam hubungannya dengan lingkungan sekitar".

Gagne pada hasil karyanya "The Conditions of Learning" (Purwanto) mengemukakan bahwa belajar terjalin ketika suatu kondisi sama daya ingatan mempengaruhi siswa-siswi secara menyeluruh sehingga sikap dan tingkah lakunya berubah mulai waktu sebelum menghadapi kondisi tersebut ke waktu sesudah siswa menghadapi kondisi tersebut. Sudjana (2014:28) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu cara yang dimaknai dengan adanya sikap merubah pola pikir pada diri seseorang. Burton dalam Rusman (2015:14) menjelaskan belajar adalah perubahan tingkah laku dari pribadi individu itu sendiri karena adanya hubungan antar individu dengan lingkungan sekitarnya maka mereka dapat berkomunikasi dengan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian pengertian beberapa para ahli diatas, dapat didefinisikan bahwa belajar merupakan proses perubahan dalam kepribadian manusia sebagai hasil dari pengalaman atau interaksi antara individu dan lingkungan. Perubahan tersebut dinampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas, dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain. Perubahan sikap dan tingkah laku inilah yang menjadikan acuan pencapaian cara belajar yang dihadapi oleh siswa-siswi. Sama halnya pengertian belajar menurut para ahli diatas dengan pengertian belajar dimasa sekarang ini yaitu pembelajaran daring online ini dimana guru dan siswa tetap dituntut untuk mengadakan interaksi antara siswa dan guru maupun dengan siswa lainnya melalui alat media komunikasi seperti HP, dan Laptop yang membuat seluruh siswa-siswi tersebut tetap mengadakan komunikasi yang bertujuan agar siswa-siswi tersebut tidak putus dan tetap mengalami peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku baik dari segi pengetahuan dan keterampilan yang siswa itu miliki.

2.1.2. Prinsip-Prinsip Belajar

Belajar yang efektif dapat terjadi jika prinsip-prinsip belajar dapat diterapkan dengan baik, dan belajar itu proses kontinyu, maka harus tahap demi tahap menurut perkembangannya. Belajar sifatnya harus secara keseluruhan dimana materi ajar tersebut mesti menggunakan bagan, penyampaian dilakukan secara sederhana, maka siswa-siswi bisa mencari pengertian belajar tersebut (Ngalim Purwanto 2002:85). Prinsip-prinsip belajar dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Perhatian dan motivasi

Perhatian dan motivasi merupakan dua aktivitas yang memiliki keterkaitan yang sangat erat. Untuk menumbuhkan perhatian, diperlukan adanya motivasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada umumnya meningkat jika peserta didik tersebut memiliki motivasi yang kuat untuk belajar.

2. Transfer dan Retensi

Pembelajaran yang baik terkait dengan proses transfer dan retensi. Beberapa prinsip dalam transfer dan retensi yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan belajar akan tercapai dengan optimal jika proses transfer berlangsung secara efektif.
- b. Daya ingat peserta didik semakin menguat dengan adanya retensi.
- c. Materi belajar akan bermakna bagi peserta didik jika sistematika transfer dan retensinya disusun secara bertahap dan sistematis
- d. Retensi peserta didik dipengaruhi oleh kondisi psikologis dan fisik disekitar peserta didik.
- e. Pelatihan yang sistematis dan tersebar memungkinkan retensi yang dialami oleh peserta didik menjadi lebih baik.
- f. Proses belajar peserta didik akan lebih bermakna jika kegiatan yang dilaksanakan dalam belajar berorientasi pada hasil.

- g. Pengetahuan tentang konsep, prinsip, dan generalisasi keilmuan dapat diserap dengan baik oleh peserta didik jika mampu diabstraksi dalam ilustrasi yang mudah dipahami oleh peserta didik.
- h. Transfer hasil belajar dalam situasi baru yang dihadapi oleh peserta didik akan lebih bermanfaat jika peserta didik tersebut memiliki kemampuan untuk mengadaptasi pengetahuan yang dimilikinya dengan hal yang lebih aktual.
- i. Kemampuan peserta didik untuk menggeneralisasi pengetahuan yang dimilikinya merupakan modal penting bagi retensi dan transfer.

3. Keaktifan

Keaktifan peserta didik dalam belajar perlu mendapatkan perhatian. Keaktifan belajar yang dimiliki oleh peserta didik ditandai dengan adanya keterlibatan peserta didik secara optimal, baik secara intelektual, emosional, maupun fisik.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh guru untuk mengembangkan keaktifan peserta didik dalam belajar, yaitu :

- Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkreativitas untuk proses belajarnya, sesuai dengan keinginannya
- 2. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan pengamatan, penyelidikan, dan pemahaman melalui pembelajaran inkuiri dan eksperimen.
- 3. Memberikan pujian verbal dan non verbal kepada peserta didik yang aktif mengajukan pertanyaan,

4. Menggunakan model pembelajaran multimedia sehingga peserta didik tertarik dan terangsang untuk belajar aktif.

4. Keterlibatan Langsung

Keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran memiliki makna penting. Dalam keterlibatan langsung, peserta didik tidak hanya aktif mendengar, mengamati dan berpikir, tetapi juga terlibat langsung dalam melaksanakan pembelajaran, misalnya laboratorium. Beberapa penelitian membuktikan lebih dari 60% kemempuan peserta didik diperoleh dari keterlibatan langsung dalam kegiatan belajar.

Dampak keterlibatan langsung peserta didik dalam pembelajaran bagi peserta didik, yaitu :

- 1. Terdorong secara aktif untuk belajar karena terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran.
- 2. Dituntut untuk aktif dalam mengerjakan tugas-tugas yang langsung berhubungan dengan aktivitas yang dilakukannya.
- 3. Lebih mudah untuk belajar karena ia memperoleh manfaat langsung dari hal-hal yang dilakukannya.

5. Pengulangan

Belajar pada dasarnya merupakan pengulangan. Pengulangan ini menyebabkan munculnya pengalaman belajar. Selanjutnya, pengalaman belajar semakin memperkuat hubungan stimulus dan respons. Belajar juga merupakan salah satu bentuk upaya untuk mengondisikan atau membiasakan suatu perilaku yang berulang. Mengajar pada hakikatnya

merupakan bentuk kebiasaan, yang dengan kebiasaan tersebut, peserta didik akan terbiasa melakukan sesuatu dengan baik sesuai dengan perilaku yang diharapkan.

Dampak penerapan prinsip-prinsip pengulangan bagi guru, yaitu :

- 1. Memilah serta memilih materi belajar yang membutuhkan pengulangan.
- 2. Merancang materi pembelajaran yang diulang berdasarkan urutan dan skala prioritas yang memadai.
- 3. Mengembangkan soal-soal latihan yang berfokus pada pengulangan-pengulangan sehingga peserta didik lebih memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.
- 4. Mengimplementasikan berbagai kegiatan pengulangan yang bervariasi sehingga peserta didik tidak akan mengalami kejenuhan.

Prinsip pengulangan bagi peserta didik harus diiringin dengan kesadaran karena tidak tertutup kemungkinan jika peserta didik akan merasa jenuh dalam pembelajaran pengulangan yang dilakukan.

6. Tantangan

Berbagai hasil riset menunjukkan bahwa peserta didik akan lebih giat dalam belajar jika ia merasa tertantang dan tantangan tersebut akan menyebabkan peserta didik untuk fokus dalam belajar.

Berkaitan dengan prinsip tantangan, guru harus memilih dan menentukan model dan metode pembelajaran yang tepat bagi peserta didik untuk belajar.

Acuan bagi guru untuk menciptakan tantangan dalam kegiatan belajar, yaitu .

- Merancang dan mengelola model pembelajaran inquiry dan eksperimen
- 2. Memberikan tugas yang berfokus pada pemecahan masalah berdasarkan pemahaman peserta didik.
- 3. Mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan dalam membuat kesimpulan pada setiap sesi pembelajaran yang dilakukan.
- 4. Mengembangkan model dan metode pembelajaran yang unik dan menarik bagi peserta didik.
- 5. Merancang dan mengelola kegiatan diskusi yang dilakukan baik antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik.
- 7. Umpan Balik dan Penguatan

Prinsip umpan balik dan penguatan memandang, bahwa peserta didik akan belajar lebih giat jika ia mengetahui dan mendapatkan hasil kurang baik dari belajar yang telah dilaluinya. Sekalipun demikian, tidak tertutup kemungkinan juga apabila peserta didik memperoleh hasil buruk, ia akan termotivasi untuk memperbaiki proses belajarnya sehingga menjadi lebih baik. Penguatan yang dilakukan dengan tepat akan memberikan pengaruh yang positif terhadap aktivitas belajar yang dialami oleh peserta didik.

8. Perbedaan Individual

Guru harus memahami karakteristik peserta didik dengan baik karena berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik peserta didik, seperti sikap dan perilaku, kemampuan dan gaya belajar, serta pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki peserta didik merupakan karakteristik yang memberikan dampak penting terhadap hal-hal yang harus dipelajari oleh peserta didik.

Upaya mempelajari karakteristik peserta didik harus berlangsung secara terus-menerus karena kebutuhan peserta didik bersifat dinamis, sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kedewasaan yang dialaminya. Bahkan, perubahan yang terjadi dalam diri peserta didik berlangsung dengan cepat sehingga guru mengalami kesulitan untuk memahaminya.

2.1.3. Hasil Belajar

2.1.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Definisi hasil belajar secara umum adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh peserta didik berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan besar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga tampak perubahan tingkah laku pada diri individu.

Pendapat para ahli mengemukakan sebagai berikut :

Suprijono (2013:7) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Dimyati dan Mudjiono (2013:3) mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya awal dan akhir proses belajar. Sedangkan

menurut Nawawi (dalam Susanto, 2013:5) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat didefinisikan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai atau diperoleh siswa itu selama mengikuti proses pembelajaran didalam kelas baik dari segi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

2.1.3.2 Jenis-Jenis Hasil Belajar

Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, Kerangka Landasan untuk Pembalajaran, Pengajaran, dan Asesmen; Revisi Taksonomi Bloom et.al, terjemahan Agung Prihantoro (2010: 398) secara garis besar membagi atau menggolongkan hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni:

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif ini berhubungan dengan tingkatan kemampuan yang lebh tinggi melalui proses belajar yang dilakukan dan secara garis besarnya terbagi atas enam aspek, yakni : pengetahuan dan ingatan, penerapan / aplikasi, evaluasi, pemahaman, sintesis dan analisis.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan nilai dan sikap. Jenis hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti : perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

3. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk kemampuan bertindak individual dan keterampilan. Dalam menentukan jenis hasil belajar atau tingkat kemampuan yang akan di nilai, penyusunan tes dapat berpedoman pada tujuan instruksional yang akan dinilai atau pada tujuan itu sendiri.

2.1.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Drs. Slameto (2013 : 54) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, yaitu Faktor Intern dan Faktor Ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.

A. Faktor Internal

Faktor Internal, berkaitan dengan kondisi yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri.

1. Faktor Jasmaniah

a. Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

b. Cacat Tubuh.

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh / badan.

Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah

pusing, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguangangguan / kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.

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 menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

2. Faktor Psikologis

Ada tujuh faktor yang tergolong kedalam faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu : intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan.

3. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu : kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan itu mempengaruhi hasil belajar, agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya. Sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan dengan cara tidur, istirahat, rekreasi, olah raga secara teratur, dan lain sebagainya.

B. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar, dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor, yakni : faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

2.1.4 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains mempelajari seisi alam beserta gejala- gejala yang ada pada alam. Sujana (2013 : 13-14) mengemukakan bahwa "Secara harfiah IPA dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam".

Menurut Permendiknas No.22 tahun 2006 (dalam Sujana, 2013: 14) "IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan".

Sedangkan menurut Iskandar (dalam Rusyanti, 2013) menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematik, selain itu IPA juga merupakan ilmu yang bersifat empirik dan membahas tentang fakta serta gejala alam. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses yang diperlukan untuk menciptakan pembelajaran IPA yang faktual.

Hakikat IPA sebagai proses diwujudkan dengan melaksanakan pembelajaran yang melatih keterampilan proses bagaimana cara produk sains ditemukan, sehingga perlu diciptakan kondisi pembelajaran IPA di SD yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan ingin tahu. Dengan demikian, pembelajaran merupakan kegiatan investigasi terhadap permasalahan alam di sekitarnya. Setelah melakukan investigasi akan terungkap fakta. Fakta yang diperoleh dari kegiatan investigasi tersebut perlu digeneralisir agar siswa memiliki pemahaman konsep

yang baik. Selain itu, pada beberapa konsep IPA yang dilakukan, siswa perlu memverifikasi dan menerapkan suatu prinsip, sehingga siswa juga perlu dibimbing berpikir secara deduktif.

Pelaksanaan pembelajaran IPA seperti diatas dipengaruhi oleh tujuan apa yang ingin dicapai melalui pembelajaran tersebut. Tujuan pembelajaran IPA di SD telah dimuat dan dirumuskan dalam kurikulum yang berlaku di Indonesia, yaitu kurikulum 2013 berupa buku tematik dimana pada bagian isi mata pelajaran IPA sudah digabungkan dengan isi bagian mata pelajaran lainnya. Sehingga kegiatan pendidikan formal yang ada di SD harus mengarah kepada kurikulum 2013 hingga saat ini.

Dari beberapa definisi yang telah dikemukakan oleh para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA atau sains adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari segala sesuatu yang ada dan terjadi di alam, ilmu pengetahuan ini diperoleh melalui hasil observasi dan eksperimen yang dilakukan secara sistematik.

INDONESIA

2.1.5. Materi Pembelajaran IPA

1. Pengertian IPA

IPA merupakan singkatan dari "Ilmu Pengetahuan Alam" yang merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris "Natural Science". Natural berarti alamiah atau berhubungan dengan alam. Science berarti ilmu pengetahuan. Jadi menurut asal katanya, IPA berarti ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam (Srini M. Iskandar, 1996: 2).

IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya (Hendro Darmodjo, 1992 : 3). Menurut Nash 1963 (dalam Hendro Darmodjo, 1992 : 3) IPA adalah cara atau metode untuk mengamati alam yang sifatnya analisis, lengkap, cermat serta menghubungkan antara fenomena alam yang satu dengan fenomena alam yang lainnya. Sedangkan menurut Powler (dalam Winaputra, 1992:122) IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejalagejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur dan berlaku umum berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen.

IPA sering di sebut juga dengan sains. Sains merupakan terjemahan dari kata *science* yang berarti masalah kealaman (*nature*). Sains adalah pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala alam (Usman Samatowa, 2010:19). Sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diujicobakan secara empiris melalui metode ilmiah (Uus Toharrudin, Sri Hendrawati 2011:26). Sains merupakan cara penyelidikan untuk mendapatkan data dan informasi tentang alam semesta menggunakan metode pengamatan dan hipotesis yang telah teruji (Uus Toharrudin, Sri Hendrawati 2011:27).

- 1. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Menurut Sri Sulistiyorini 2007: 40), bertujuan agar siswa:
 - Mengembangkan rasa ingin tahu dan suatu sikap positif (terhadap sains, teknologi dan masyarakat).
 - Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

- 3. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
- Mengalihkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
- 6. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.

Berdasarkan tujuan tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian pendidikan IPA di SD bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep IPA dan keterkaitannya serta mampu mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehingga lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan Pencipta-Nya.

2.1.6 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah unsur penting dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran digunakan guru sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Joyce & Weil (dalam Rusman, 2012) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Dengan demikian, model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran

yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar-mengajar.

Berikut merupakan penjelasan mengenai pengertian model pembelajaran menurut pendapat para ahli selengkapnya.

Menurut Dahlan (Dalam Isjoni, 2007 : 49) pengertian model pembelajaran adalah rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pengajaran dan memberi petunjuk pada pengajar di kelas dalam setting pengajaran atau setting lainnya.

Tiap model mengajar yang dipilih haruslah mengungkapkan berbagai realitas yang sesuai dengan situasi kelas dan macam pandangan hidup, yang dihasilkan dari kerjasama guru dan murid. Menurut Trianto (2009); "model pembelajaran sebagai suatu pendekatan yang luas dan menyeluruh serta dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, sintaks (pola urutannya) dan sifat lingkungan belajarnya". Slavin (2010) Model pembelajaran adalah suatu acuan kepada suatu pendekatan pembelajaran termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengelolaanya.

2.1.6.1. Ciri-Ciri Model Pembelajaran

Menurut Kardi dan Nur (Dalam Trianto 2007 : 6) Berikut merupakan beberapa ciri dan karakteristik model pembelajaran secara umum dan lengkap.

 Rasional teoritik yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.

- 2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
- Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.1.7 Model Pembelajaran Mind Mapping

2.1.7.1 Pengertian Mind Mapping

Pembelajaran yang diawali dengan penyungguhan konsep atau permasalahan yang harus dibahas dengan memberi berbagai alternatif-alternatif pemecahannya disebut dengan mind mapping. Jadi, Menurut Istarani, (2017 : 52) model pembelajaran *mind mapping* ialah penyampaian idea atau konsep serta masalah dalam pembelajaran yang kemudian dibahas dalam kelompok kecil sehingga melahirkan berbagai alternatif-alternatif pemecahannya. Dengan demikian pengertian model pembelajaran *mind mapping* menurut para ahli adalah sebagai berikut :

Menurut Bobby De Porter dan Mike Hernacki (2018: 153), Mind Mapping adalah suatu teknik mencatat yang dapat memetakan pikiran yang kreatif dan efektif serta memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak baik belahan otak kanan atau belahan otak kiri yang terdapat didalam diri seseorang. Hernowo (2018: 105), Mind Mapping (Pemetaan pikiran) merupakan cara yang sangat baik untuk menghasilkan dan menata gagasan sebelum mulai menulis. Mind Mapping mengembangkan cara berpikir divergen dan kreatif. Mind Mapping juga disebut juga dengan peta konsep yang merupakan alat berpikir organisasional yang sangat

hebat, ini juga merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi dalam otak dan mengambil informasi itu saat dibutuh.

Pada sisi lain mind mapping merupakan pembelajaran yang akan melatih alur pikir siswa menuju satu titik, dimana 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 giliran akhirnya siswa memiliki keterampilan dalam berpikir. Keterampilan berpikir meliputi keluasan berpikir, daya ingat bagus, rangkaian pikiran sistematis dan ketajaman dalam menganalisa.

2.1.7.2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Mind Mapping

Windura (2011: 64-65) Langkah-Langkah Pembelajaran Mind Mapping adalah sebagai berikut:

- Ambil gambar Mind Mapping contohnya : Sistem Pencernaan Pada Manusia" yang sudah dibuat oleh guru itu sendiri.
- Dengan melihat Mind Mapping, cobalah untuk menyebutkan satu per satu informasi yang berkaitan dengan tiap kata kunci "Sistem Pencernaan Pada Manusia"
- 3. Setelah itu guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok sebanyak 7 kelompok yang beranggotakan 4 orang dan dimana masing-masing kelompok memiliki ketua kelompok, lalu setiap kelompok mengambil karton masing-masing yang sudah disediakan.
- 4. Lakukanlah langkah **poin 2** di atas untuk setiap kata kunci "Sistem Pencernaan" apa-apa saja? Lalu bila ada informasi sekitar kata kunci

- "Sistem Pencernaan" yang lupa, anak boleh melihat kembali ke buku catatan atau buku cetak pelajarannya.
- 5. Bila sudah bisa menjabarkannya semua, mulailah dengan mengingatnya tanpa melihat *Mind Mapping* tersebut.
- 6. Jika langkah **poin 5** sudah selesai, anak diwajibkan untuk dapat menjawab soal-soal latihan atau pertanyaan-pertanyaan dari buku catatan atau buku cetak nya untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami model pembelajaran *mind mapping* ini.

2.1.7.3. Kelemahan Model Pembelajaran Mind Mapping

Kelemahan Model Pembelajaran *Mind Mapping*, Istarani dalam Model Pembelajaran Inovatif (2011:60) menyebutkan beberapa kelebihan model pembelajaran *mind mapping*, sebagai berikut :

- 1. Permas<mark>alahan yang d</mark>iajukan ada kalan<mark>ya tidak sesua</mark>i dengan daya nalar siswa
- Ditemukan ketidak sesuaian antara masalah yang dibahas dengan apa yang dibahas. Jadi melenceng pembahasan dengan permasalahan yang seharusnya dibahas.
- 3. Penggunaan waktu ada kalanya 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.

2.1.7.4. Kelebihan Model Pembelajaran Mind Mapping

Model pembelajaran *mind mapping* ini baik digunakan manakala untuk melatih daya dan alur pikir siswa. Kepada siswa diberikan seluas-luasnya dalam menganalisa suatu permasalahan dan memberikan kesempatan kepadanya untuk menuntaskan permasalahan yang diajukan. Untuk itu, jangan diinterpretasi pikiran siswa terlebih dahulu sebelum hasil pikirannya dikemukakan pada tahap persentase (Istarani 2015 : 59)

Secara rinci, dapat dikemukakan bahwa kelebihan model pembelajaran mind mapping adalah terdiri dari:

- 1. Pembelajaran akan menarik sebab diawali dari suatu permasalahan yang aktual.
- 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.
- Dimungkinkan siswa mengetahui kompetensinya, sejauhmana kemampuan yang ia miliki.

2.2 Kerangka Teoritis

Kondisi awal pembelajaran IPA siswa sekolah dasar didominasi dari guru itu sendiri, sedangkan siswa hanya bertugas menerima informasi tanpa menggali informasi itu sendiri dari yang menyampaikan atau guru. Karena hanya

disampaikan dengan model pembelajaran konvensional (ceramah)saja, namun siswa mengalami kesulitan menghafal materi ajar karena materi yang diajarkan sangat banyak. Siswa juga merasa bosan karena dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah. Oleh sebab itu terjadi kemerosotan hasil belajar pada mata pelajaran IPA siswa sekolah dasar

Penulis memilih model pembelajaran mind mapping karena model pembelajaran ini tepat digunakan dalam pembelajaran IPA, karena dalam menggunakan peta konsep dapat mempermudah siswa dalam mengingat suatu pokok bahasan yang dipelajari. Model ini menekankan penyederhanaan materi yang kompleks / keseluruhan, sehingga siswa mampu mengingat kembali materi yang dipelajari dengan baik. Model ini juga sangat menyenangkan karena siswa menggunakan karton, spidol, simbol, kertas dan warna yang bervariasi sehingga proses pembelajaran menjadi tidak membosankan.

Untuk le<mark>bih jelasnya tentang pemahaman ini dapat</mark> dilihat pada bagan / skema sebagai berikut:

