BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang diteliti

1. Hakikat Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman

Pada dasarnya pemahaman berhubungan erat dengan pengetahuan, karena pemahaman diperoleh melalui proses pengetahuan terlebih dahulu, baik melalui penglihatan, pendengaran maupun tingkah laku. Untuk mengetahui batasan seseorang dikatakan paham memang sulit, namun dapat ditelaah melalui definisi tentang pemahaman yang diungkapkan oleh para ahli. Beberapa pendapat tentang pengertian pemahaman :

Dalam istilah asing, pemahaman dapat dinyatakan dalam *understanding* atau *comprehenshion.* Henry menyebutkan bahwa *understanding means being able to explain*, *level and point of view*.[1] Kalimat tersebut mengandung makna bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan sesuatu dengan melukiskan atau menggambarkan dengan aspek, level, dan hal-hal yang berbeda.

Menurut Purwanto, pemahaman yaitu kemampuan untuk mengerti atau memahami tentang arti konsep, situasi serta fakta-fakta yang diketahui.[2]

---

[1] Henry Clay Lindgren, John Wiley, *Education Psychologi in The Clasroom* (New York : 1976), h. 8
[2] Ngalim Purwanto, *Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : Remaja Rosda Karya, 1996), h. 47

Hal ini mengisyaratkan siswa tidak hanya hafal secara verbalisme saja, tetapi paham betul masalah atau fakta yang disajikan.

Adapun menurut Ngurah I Gusti Oka menyebutkan bahwa pemahaman berarti kita mampu menyelami pikiran orang lain dan menambahkan pemikiran serta pengalaman orang lain ke dalam pemikiran dan pengalaman kita sendiri.[3]

Berdasarkan penggolongan yang dibuat oleh Nana Sudjana, terdapat 3 kategori pemahaman yaitu :

> (1) pemahaman terendah, yaitu pemahaman terjemahan mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya. (2) pemahaman penafsiran, yaitu menghubungkan bagian-bagian terdahulu yang diketahui berikutnya atau membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. (3) pemahaman tertinggi yaitu pemahaman ekstrapolasi, dengan ini diharapkan seseorang mampu melihat yang tertulis, dapat membuat ramalan atau prediksi tentang konsekuensinya atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, atau masalahnya.[4]

Yang dimaksud pemahaman terjemahan adalah siswa dapat memahami makna atau maksud dari suatu kata atau kalimat yang dibacanya. Siswa dapat menginterpretasikan sendiri apa yang dimaksud dalam kata atau kalimat yang dibacanya. Sedangkan pada pemahaman penafsiran, siswa telah dapat menghubungkan informasi yang didapat dengan pengetahuan atau informasi yang telah dimiliki sebelumnya, dan pada tingkat pemahaman ini siswa telah dapat membedakan hal-hal yang berhubungan dengan

---

[3] Ngurah I Gusti Oka, *Pengantar Membaca*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1983), h. 17
[4] Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2009), h. 24

pengetahuan yang sedang dipelajarinya atau tidak. Tingkat tertinggi dari pemahaman yang dituliskan di atas adalah pemahaman ekstrapolasi, maksudnya adalah siswa dapat memperluas makna informasi yang dibacanya juga dapat mengetahui dengan memperkirakan akibat-akibat yang akan terjadi berdasarkan data yang ada.

Pemahaman (*comprehenshion*) menurut Bloom termasuk dalam kategori klasifikasi ranah kognitif.[5] Klasifikasi itu disusun secara hierarkis mulai dari taraf yang paling rendah sampai taraf tinggi, yaitu : 1) pengetahuan (*knowledge*), 2) pemahaman (*comprehenshion*), 3) penerapan (*aplication*), 4) analisis (*analisys*), 5) sintesis (*synthesis*), dan 6) evaluasi (*evaluation*). Bloom menempatkan aspek pemahaman pada tingkat kedua setelah aspek pengetahuan.

Hal senada juga diungkapkan Anderson dan Krathwohl bahwa pemahaman termasuk pada klasifikasi ranah kognitif.[6] Dalam klasifikasi ini ada sedikit perubahan dan pergeseran tingkatan yang dibuat oleh Anderson. Namun, aspek pemahaman tetap berada pada tingkat kedua. Adapun klasifikasi yang dibuat Anderson yaitu : 1) ingatan (C1), 2) pemahaman (C2), 3) aplikasi (*C3*), 4) analisis (C4), 5) evaluasi (C5), dan 6) kreativitas (C6).

---

[5] Benyamin Bloom, et.al., *Taxonomy of Education Objective, Book 1 : Cognitive Domain* (New York : Longman, 1984),h. 16

[6] http:// m-thohir.blogspot.com/2008/02/kompleksitas-revisi-taksonomi-bloom.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengerti akan sesuatu dan dengan pengertian yang didapatkannya, maka dapat menggunakan dalam keterampilan lain serta dapat memecahkan masalah yang terkait dengan pengertian tersebut. Siswa dikatakan paham apabila ia mengetahui apa yang terkandung di dalam konsep yang dipelajari dan dapat dengan mandiri menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan konsep yang telah dipahami. Selain itu, siswa yang paham akan mudah menyebutkan, mendeskripsikan, membedakan atau membandingkan, dan menjelaskan kembali pengetahuan atau konsep yang didapat dengan kata-katanya sendiri.

b. Pengertian Konsep

Menurut Sagala, konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak. Adapun kegunaan konsep untuk menjelaskan dan meramalkan.[7]

Dalam wikipedia disebutkan bahwa, *a concept is an abstract idea or a mental symbol, typically associated with a corresponding representation in language of simbology, that denotes all of the object in a guven category of class of entities, event, phenomena or relationship between them*.[8]

[7] Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung : Alfabeta, 2003), h. 71
[8] http//wikipedia.com, diakses pada Juli 2010

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa konsep adalah gagasan abstrak yang secara khas dihubungkan dengan suatu penyajian bahasa atau simbolisasi yang menandakan objek yang dimaksud.

Adapun Srini mengatakan bahwa konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya.[9] Selain itu Srini juga mengatakan bahwa konsep IPA adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA.[10]

Sementara itu, Rosser dalam Usman mengatakan bahwa konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek, kejadian, kegiatan, atau hubungan yang memiliki atribut sama.[11] Atribut yang dimaksud adalah menggunakan nama atau label konsep. Nama atau label konsep itu adalah simbol yang digunakan untuk menyatakan konsep, yang merupakan abstraksi internal. Nama atau label itu sendiri bukanlah konsep. Dengan kata lain konsep merupakan abstraksi mental yang mewakili sekelompok stimulus. Contohnya konsep tumbuhan.

Bell dalam Usman memberikan batasan konsep dalam dua dimensi, yaitu : (1) konsep sebagai konstruk mental dari seseorang yang ditandai oleh satu atau lebih kata yang menyatakan konsep khusus. (2) konsep sebagai pengertian yang diterima secara sosial.[12] Konsep sebagai konstruk mental merupakan komponen-komponen kritis dari perubahan kematangan

---

[9] Srini M. Iskandar dan Edi M Hidayat, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. (Jakarta : Depdikbud, 1996/1997), h. 3
[10] *Ibid.* , h. 3
[11] Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di SD*, (Jakarta : Indeks, 2010), h. 52-53
[12] *Ibid.* , h. 53

seseorang yang secara terus menerus, perluasan struktur kognitif. Konsep juga merupakan batu-batu pembangunan berpikir. Pendidikan formal di sekolah diarahkan untuk belajar konsep dan struktur pengetahuan yang saling berhubungan menjadi konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang terorganisir.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa konsep adalah ide atau gagasan yang diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman, melalui generalisasi dan berfikir abstrak yang digunakan untuk menjelaskan dan meramalkan.

Jadi, dapat peneliti simpulkan bahwa hakikat pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk dapat mengerti akan ide atau gagasan mental atau suatu konsep dalam suatu materi,memahami informasi yang diperoleh, mengetahui apa yang terkandung dalam materi, sehingga dapat memecahkan masalah yang terkait dengan konsep tersebut. Pemahaman konsep bagian-bagian tumbuhan adalah kemampuan siswa untuk dapat mengerti materi bagian-bagian tumbuhan yang meliputi : akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

2. Hakikat IPA SD

a. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris yaitu *Nature Science* atau secara singkat disebut *science.* Natural artinya alamiah atau berhubungan dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan alam. Jadi, ilmu pengetahuan alam atau *science* itu secara harfiah disebut sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan peristiwa yang terjadi di alam ini.[13]

Femi Olivia berpendapat bahwa " Kata *science* atau sains itu sendiri mengandung arti ilmu pengetahuan dalam pengertian yang amat luas. Sains meliputi pengetahuan tentang kehidupan, makhluk hidup, alam semesta, serta hubungan antarmanusia itu sendiri."[14]

Sementara itu, Hendro Darmodjo meninjau dari segi istilah yang digunakan IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam berarti "Ilmu" tentang "Pengetahuan Alam". "Ilmu" artinya suatu pengetahuan yang benar. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolok ukur kebenaran ilmu, yaitu *rasional* dan *objektif*. *Rasional* artinya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat. Sedangkan *objektif* artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan atau pengalaman, pengamatan melalui panca indera. "Pengetahuan Alam" artinya adalah pengetahuan

---

[13] Srini M Iskandar dan Edi M Hidayat, *Op. cit*, h.5

[14] Femi Olivia, *Gembira Belajar dengan Mind Mapping*, (Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2008), h. 65.

tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun “pengetahuan” itu sendiri adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Jadi, secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.[15]

Fowler dalam Abu Ahmadi dan Supatmo mengatakan bahwa IPA adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.[16]

Adapun menurut Nash yang dikutip oleh Darmodjo mengatakan bahwa “*science is away of looking at the world*.[17] Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Cara IPA mengamati alam bersifat analitis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena yang lain sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamati.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam yang bersifat rasional dan objektif melalui pengamatan atau observasi, percobaan atau eksperimen melalui metode ilmiah.

---

[15] Hendro Darmodjo, *Pendidikan IPA II* (Jakarta : Depdikbud, 1992/1993), h. 2
[16] Abu Ahmadi dan Supatmo, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Bandung : Rineka Cipta, 1991), h. 1
[17] Hendro Darmodjo, *Op, cit*. h. 1

b. Tujuan IPA di SD

Tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

1). Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan YME berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.

2). Mengembangkan pengetahuan, pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

3). Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

4) Menghubungkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dalam membuat keputusan.

5) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.[18]

Jadi, hakikat IPA SD adalah proses, produk dan pengembangan sikap, dimana dalam pembelajaran IPA menuntut siswa agar siswa dapat berpikir logis dan sistematis dalam memahami berbagai gejala alam serta menuntut sikap ilmiah dalam menemukan suatu kebenaran maupun fakta-fakta tentang berbagai gejala alam yang terjadi.

[18] *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta : Depdiknas, 2006), h. 24

3. Hakikat Pembelajaran IPA SD

Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa. Pembelajaran merupakan salah satu tindakan yang bersifat edukatif, karena berorientasi pada pengembangan diri secara utuh melalui apa yang dilakukannya seperti pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Oleh karena itu, guru harus dapat menciptakan proses pembelajaran yang sesuai dengan aspek tersebut.

Menurut Corey dalam Sagala, pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu.[19]

Proses pembelajaran IPA pada hakikatnya harus mencakup beberapa aspek yaitu: (1) pengembangan keterampilan proses, (2) penanaman nilai/sikap ilmiah. Pengembangan keterampilan proses IPA berorientasi untuk membiasakan siswa bekerja melalui langkah-langkah, seperti mengamati, menggolongkan alat, mengukur, menafsirkan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan hasil secara lisan maupun tulisan. Sedangkan penanaman sikap ilmiah seperti menyadari kebesaran Tuhan, rasa ingin tahu

[19] Syaiful Sagala, *Op. cit*, h. 61

yang besar, mau bekerja sama, dan menghargai pendapat serta karya orang lain. [20]

Dengan aspek tersebut proses pemberian pengalaman pembelajaran dengan melibatkan siswa aktif dalam melakukan kegiatan pengamatan/observasi, percobaan atau demonstrasi, maka proses pembelajaran akan bermakna bagi siswa SD. Teori belajar pun mengatakan bahwa belajar yang efektif harus melalui pengalaman. Dalam aktivitas belajar siswa harus berinteraksi langsung dengan objek yang akan dipelajari dengan melibatkan seluruh alat inderanya.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi sangat penting untuk dipelajari. Pembelajaran IPA di sekolah dasar seharusnya disesuaikan dengan proses dan perkembangan anak usia sekolah dasar, karena struktur kognitif anak usia sekolah dasar memiliki kecenderungan beranjak dari hal-hal yang konkrit, dan memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan.

> Menurut Trianto, kegiatan pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang “apa”, “mengapa”, dan “bagaimana” tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi.[21]

---

[20] Yohanes Surya, *IPA dibuat asik*, (Jakarta : Armandelta Selaras, 2005), h. 3

[21] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta : Prestasi Pusaka, 2007), h. 102

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat.[22] Hal ini akan membantu siswa mampu memahami alam sekitar dan membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Siswa perlu ditanamkan konsep-konsep materi IPA sejak dini, agar nantinya siswa dapat menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran IPA hendaknya dimodifikasi sesuai dengan tingkat atau tahapan perkembangan kognitif siswa.

Paolo dan Marten dalam Carin mengatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam untuk anak-anak adalah : (1) mengamati apa yang terjadi, (2) mencoba memahami apa yang diamati, (3) mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi, (4) menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.[23]

Tugas guru dalam hal ini adalah mampu memodifikasi pembelajaran IPA yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa dengan selektif mengajarkan materi-materi menurut cara yang tepat, sehingga materi pembelajaran mudah diingat siswa dan bermakna.

---

[22] *Ibid*, h. 103
[23] Srini M. Iskandar, *Op. cit*, h.15

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA SD adalah suatu proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung pada siswa sehingga siswa dapat mempraktikan, mengalami, mengembangkan apa yang didapat dari lingkungan sekolah, sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Karakteristik siswa adalah keseluruhan kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dan lingkungan sosialnya sehingga menentukan pola aktivitas dalam meraih cita-cita.[24] Semua tingkah laku yang ditampilkan siswa adalah merupakan proses interaksi dengan lingkungannya. Mengetahui dan memahami karakteristik siswa adalah penting, agar guru dapat memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa sesuai dengan tahapan perkembangannya.

[24] Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT. Raja Grasindo Persada, 2006), h. 120

Menurut Piaget, tingkat-tingkat perkembangan kognitif dibagi menjadi empat fase, yaitu :

a. Fase Sensorimotor (usia 0-2 tahun)

Pada fase sensorimotor, anak mengatur alamnya dengan menggunakan indera. Aktivitas ini dilakukan untuk memperkaya dunia indranya.

b. Fase Pra-operasional (usia 2-7 tahun)

Pada tahap ini anak belajar menggunakan bahasa dan gambar objek imajinasi dan kata.

c. Fase Operasional Konkret (usia 7-12 tahun)

Pada tahap ini merupakan permulaan bagi anak untuk berpikir rasional dengan menggunakan benda-benda konkret. Bahasa yang digunakan adalah bahasa yang diperoleh dari pendapat orang lain.

d. Fase Operasional Formal (usia 12 tahun ke atas)

Pada tahap ini anak sudah dapat berpikir abstrak, sehingga tidak perlu berfikir dengan pertolongan benda atau kejadian konkret. [25]

Berdasarkan fase-fase berikut, maka anak usia kelas IV SD berada pada tahap operasional kongkrit (usia 7-11 tahun). Pada tahap perkembangan ini anak memiliki karakteristik seperti : (1) memiliki rasa ingin tahu yang kuat, (2) senang bermain dan suasana yang menggembirakan, (3) mengeksplorasi situasi sehingga suka mencoba-coba, (4) memiliki dorongan

[25] Elizabeth B. Harlock, *Psikologi Perkembangan*, (Jakarta : Erlangga, 1980), h. 14

kuat untuk berprestasi, (5) belajar akan efektif bila merasa senang dengan situasi yang ada.

Jadi, dengan memperhatikan fase-fase perkembangan anak diharapkan guru dapat memberikan suatu pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan minat anak, sehingga proses pembelajaran berjalan efektif dan hasil belajar pun dapat tercapai dengan optimal.

B. Acuan Teori Rancangan Tindakan yang di Pilih

1. Hakikat Metode

Hakikat metode diartikan cara yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan[26]. Metode dalam kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu komponen selain materi, media dan evaluasi untuk mencapai tujuan. Beberapa pendapat tentang pengertian metode :

Menurut Wina Sanjaya, metode dapat diartikan cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal[27].

Hal senada juga dikemukakan oleh Kozna yang dikutip oleh Hamzah. B. Uno. Secara umum metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada

[26] Sutan Zanti Arbi dan Syahmiar Syahrun, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Jakarta : Depdikbud, 1992), h. 145
[27] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Jakarta : Prenada Media Group, 2007), h. 145

peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu[28]. Dengan adanya metode diharapkan tujuan pembelajaran dapat dengan mudah dicapai, selain itu, metode pun tidak boleh mempersulit siswa dalam proses pembelajaran agar tujuan dapat tercapai dengan maksimal. Pada hakikatnya metode merupakan alat bantu siswa dalam proses memahami pembelajaran.

Menurut Gerlach dan Ely (1980) yang dikutip oleh Hamzah. B. Uno menjelaskan bahwa :

> Metode pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. Selanjutnya, dijabarkan oleh mereka bahwa metode pembelajaran yang dimaksud meliputi sifat lingkup dan urutan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar peserta didik[29].

Adapun menurut Hamzah. B. Uno, metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru, yang dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran lebih bersifat procedural, yaitu berisi tahapan tertentu, sedangkan teknik adalah cara yang digunakan, yang bersifat implementatif. Dengan perkataan lain, metode yang dipilih oleh masing-masing guru adalah sama, tetapi mereka menggunakan teknik yang berbeda[30].

---

[28] Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), h. 1
[29] *Ibid,.* h. 1
[30] *Ibid,.* h. 2

Jadi, berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode pada dasarnya merupakan cara, tahapan atau prosedur pelaksanaan suatu kegiatan pembelajaran yang harus digunakan oleh guru apabila ingin mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang diharapkan.

2. Hakikat *Mind Map*

a. Pengertian *Mind Map*

Tony Buzan mengatakan bahwa, *Mind map* adalah cara yang paling mudah untuk memasukan informasi ke dalam otak dan untuk mengambil informasi dari otak. Cara ini adalah cara yang paling kreatif dan efektif dalam membuat catatan, sehingga *mind map* benar-benar memetakan pikiran orang yang membuatnya.[31]

Sementara itu, Femi Olivia mengatakan bahwa *Mind Map* atau peta pikiran adalah sebuah jalan pintas yang bisa membantu siapa saja untuk menghemat waktu dalam menyelelesaikan tugas.[32]

Mind Map dibuat oleh kata-kata, warna, garis, dan gambar. Membuat *mind map* itu mudah. *Mind map* menolong siswa untuk lebih mengingat, mendapatkan ide, berkonsentrasi, menghemat waktu, dan memanfaatkan

---

[31] Tony Buzan, *Op, cit* h. 6
[32] Femi Olivia, Loc cit, h. 7

waktu yang siswa miliki dengan sebaik-baiknya, serta mendapatkan nilai bagus.[33]

Ketika seorang siswa mencatat, biasanya dalam buku disepanjang garis-garis yang tersedia, menulisnya menggunakan satu warna terutama tinta biru atau tinta hitam, terkadang membuat daftar dalam catatannya, selain itu kata-kata yang ditulis bercampur aduk. Hal tersebut membuat siswa malas untuk membuka catatannya, karena catatan tersebut membosankan.

Apabila siswa membuat catatan di buku tulisnya yang dibuat secara konvensional seperti hal di atas, berarti siswa kurang mengembangkan potensi otak sebelah kanan. Siswa hanya menggunakan keterampilan otak sebelah kiri yang berupa kata-kata, logika, angka, analisis dan daftar. Siswa mengabaikan keterampilan otak sebelah kanan yang berupa ritme, kesadaran, imajinasi, warna, dan dimensi.

Dengan *Mind Map,* siswa dapat membuat catatan yang efektif dan kreatif menggunakan fungsi kedua belahan otak kiri dan kanan. Selain membuat catatan dengan kata-kata, *mind map* mengajak otak siswa berpikir dalam bentuk gambar dan warna.

Caroline Edward mengatakan bahwa, *mind map* adalah cara mencatat atau meringkas yang mengakomodir cara kerja otak secara natural. *Mind map* berbeda dengan catatan konvensional yang ditulis dalam bentuk daftar

---

[33] Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak*, (Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2007), h. 7

panjang ke bawah, pada konsep *mind map* siswa akan diajak untuk membayangkan suatu subjek sebagai satu kesatuan yang saling berhubungan.[34]

Adapun menurut Melvin Silberman mengatakan bahwa, *Mind map* atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi tiap siswa untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru. Meminta siswa membuat peta pikiran memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi dengan jelas dan kreatif apa yang telah siswa pelajari atau apa yang tengah siswa rencanakan.[35]

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode *mind map* adalah suatu cara pembelajaran dengan membuat catatan kreatif yang dimulai dengan menulis pada bagian tengah kertas yang sisi panjangnya diletakkan mendatar, menggunakan gambar atau foto untuk ide sentral, menggunakan warna, menghubungkan cabang-cabang ke gambar pusat, membuat garis-garis hubungan yang melengkung, menggunakan kata kunci, dan menggunakan gambar tambahan yang sesuai.

[34] Caroline Edward, *Mind Mapping Untuk Anak Sehat dan Cerdas*, (Yogyakarta : Sakti, 2009), h. 63
[35] Melvin Silberman, *Active Learning*, (Bandung : Nusamedia, 2006), h. 200

b. Manfaat *Mind Mapping*

Dengan belajar membuat peta pikiran (*mind map*), akan mendapatkan banyak manfaat yang bisa siswa peroleh.

Manfaat *mind mapping* menurut Femi Olivia adalah (1) melatih konsentrasi (memusatkan perhatian) dan lebih baik dalam mengingat, (2) meningkatkan kecerdasan visual dan keterampilan observasi, (3) melatih kemampuan berpikir kritis dan komunikasi, (4) melatih inisiatif dan rasa ingin tahu, (5) meningkatkan kreativitas dan daya cipta, (6) membuat catatan dan ringkasan pelajaran dengan lebih baik, (7) membantu memunculkan ide, (8) meningkatkan kecepatan berpikir dan mandiri, (9) menghemat waktu, (10) membantu mengembangkan diri, (11) membantu menghadapi ujian, (12) membantu mengatur pikiran dan hobi, (13) melatih koordinasi gerakan tangan dan mata, (14) membuat tetap fokus pada ide utama dan ide tambahan, (15) membantu menggunakan kedua belahan otak yang membuat siswa ingin terus belajar.[36]

Hal senada juga diungkapkan oleh Tony Buzan bahwa :

> *Mind map* membantu siswa menjadi : (1) lebih kreatif, (2) menghemat waktu, (3) memecahkan masalah, (4) berkonsentrasi, (5) mengatur dan menjernihkan pikiran, (6) lulus ujian dengan nilai baik, (7) mengingat dengan lebih baik, (8) belajar lebih cepat dan efisien, (9) belajar dengan lebih mudah, (10) melihat gambaran keseluruhan, (11) membuat rencana, (12) berkomunikasi.[37]

---

[36] Femi Olivia, *Loc, cit.* , h. 8
[37] Tony Buzan, *Loc, cit*. , h. 11

Selain itu, Tony juga mengatakan bahwa *mind map* akan membantu membuat pengulangan pelajaran Bahasa Inggris, Matematika, IPA, Sejarah, Geografi, Bahasa Indonesia, dan Pendidikan Kewarganegaraan dengan mudah. Untuk mata pelajaran IPA *mind map* dapat membantu mengingat proses, menyusun informasi, dan mengingat fakta dan data ilmiah.[38]

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat *mind map* yang utama adalah membantu siswa membuat catatan dan ringkasan pelajaran lebih baik, menumbuhkan rasa percaya diri siswa, mengasah kreativitas, melatih berpikir, mengasah rasa ingin tahu dan memunculkan ide, serta melatih konsentrasi siswa.

c. Langkah-langkah Membuat *Mind Map*

Pada prinsipnya untuk membuat *mind map,* siswa akan memadukan cara berpikir lurus dan memencar. Belajar *mind map* yang paling baik adalah dengan mempraktikannya. Siswa bisa dilatih kreativitasnya dengan memadukan cara berpikir memencar dan berpikir lurus untuk membuat *mind mapping* sederhana. Dalam hal ini, guru harus memberikan contoh, gambar serta penjelasan yang lebih rinci untuk merangsang daya ingat dan imajinasi siswa. Pemetaan pikiran bisa membuktikan bahwa kemampuan otak untuk berpikir dan memunculkan ide tidak terbatas.

---

[38] Tony Buzan, *Ibid*. , h. 51

Prinsip dasar yang bisa diajarkan yaitu dengan membiasakan siswa membuat gambar atau *mind map* dengan posisi kertas horizontal, kemudian berikan gambar berbagai bentuk sebagai latihan mencari ide. Gambar bisa berupa lingkaran, segi empat, dan bintang. Tanyakan pada siswa lingkaran-lingkaran bentuk tersebut dapat diubah menjadi apa, jawaban siswa pasti beragam. Setelah itu, biarkan siswa mengembangkan idenya sendiri. Dengan mengetahui dasar-dasar membuat *mind map* siswa tidak hanya mencari ide, tetapi bisa juga mengembangkan cerita, mencatat, meringkas, dan mengingat lebih baik, serta memahami *mind mapping* yang dibuat oleh orang lain.

Agar tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan *mind map* dapat tercapai dengan optimal, maka perlu memperhatikan langkah-langkah atau tahapan membuat *mind map*.

Adapun tahapan *mind map menurut Tony Buzan* terdiri dari :

> (1) mulai dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakkan mendatar. (2) gunakan gambar atau foto untuk ide sentral. (3) gunakan warna. (4) menghubungkan cabang-cabang ke gambar pusat dan hubungkan cabang-cabang tingkat dua dan tiga ketingkat satu dan dua dan seterusnya. (5) buatlah garis-garis hubungan yang melengkung, bukan garis lurus. (6) gunakan satu kata kunci untuk setiap garis.(7) gunakan atau tambahkan gambar yang sesuai.[39]

[39] Tony Buzan, *Op, cit*. , h. 15

Pertama, siswa mulai mencatat dari bagian tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakan mendatar, karena memulai dari tengah memberi kebebasan pada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami. Kedua, siswa menggunakan gambar atau foto untuk ide sentral, karena sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat siswa lebih fokus, membantu siswa berkonsentrasi, dan mengaktifkan otak. Ketiga, siswa dianjurkan menggunakan warna karena bagi otak warna sama menariknya dengan gambar. Warna membuat *mind map* lebih hidup, menambah kreativitas, dan menyenangkan bagi siswa. Pemberian warna bisa menggunakan pensil warna atau spidol. Keempat, siswa menghubungkan cabang-cabang ke gambar pusat dan menghubungkan cabang-cabang tingkat dua dan ketingkat satu dan dua, dan seterusnya. Hal ini dikarenakan otak bekerja menurut asosiasi. Otak senang mengaitkan dua, tiga, atau empat hal sekaligus. Bila siswa menghubungkan cabang-cabang, siswa akan lebih mudah mengingat. Kelima, membuat garis-garis hubungan yang melengkung, bukan garis lurus. Karena, garis lurus akan membosankan otak. Cabang-cabang yang melengkung dan organis, seperti cabang-cabang pohon jauh lebih menarik bagi mata. Keenam, siswa menggunakan satu kata kunci untuk setiap garis, karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas terhadap mind map. Setiap kata tunggal atau gambar adalah seperti pengganda, menghasilkan sederet asosiasi dan hubungannya sendiri.

Apabila siswa menggunakan kata tunggal, setiap kata ini akan lebih bebas dan lebih bisa memunculkan ide dan pikiran baru. Ketujuh, gunakan gambar yang sesuai karena setiap gambar bermakna seribu kata.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa langkah atau tahapan membuat *mind map* terdiri dari tujuh langkah yaitu : memulai menulis dibagian tengah kertas, gunakan gambar sebagai ide sentral, gunakan warna, membuat hubungan cabang-cabang, membuat garis hubung yang melengkung, gunakan kata kunci, dan gunakan gambar tambahan di setiap kata kunci.

C. Bahasan Hasil-Hasil yang Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan tulisan peneliti antara lain: 1) Meningkatkan motivasi belajar IPS siswa kelas IV melalui metode *mind map* di SDN Pasar Manggis 04 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan yang dilakukan oleh Mawik Sumarwi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode *mind map* pada pembelajaran IPS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hasil peningkatan motivasi siswa siklus I mencapai 79%, dan siklus II mencapai 85%. Adapun aktivitas *mind map* mencapai 79% pada siklus I, dan 90% pada siklus II. 2) Pengaruh metode *mind map* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di wilayah gugus Kidul, Kecamatan Cileungsi. Kabupaten Bogor oleh Santi Agustina. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa metode *mind map* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dengan penulisan skripsi ini, maka penulis menyimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep bagian-bagian tumbuhan pada mata pelajaran IPA dapat mencapai hasil yang optimal jika menggunakan metode yang tepat. Penelitian ini menggunakan metode *mind map* yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep bagian-bagian tumbuhan pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN Menteng Atas 11 Pagi Jakarta Selatan.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Pemahaman terhadap suatu konsep materi sangat penting dimiliki oleh siswa, khususnya siswa usia SD. Dengan memahami konsep, diharapkan siswa dapat mengingat, memahami, menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan serta sehari-hari dan mampu memecahkan masalah. Siswa dikatakan paham apabila mampu menyebutkan kembali apa yang telah dipelajari, menjelaskan, memberi contoh, mengklasifikasikan suatu konsep yang didapat.

pemahaman konsep pada dasarnya adalah kemampuan siswa untuk dapat mengerti akan ide atau gagasan mental atau suatu konsep dalam suatu materi,memahami informasi yang diperoleh, mengetahui apa yang

terkandung dalam materi, sehingga dapat memecahkan masalah yang terkait dengan konsep tersebut.

Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep materi diperlukan metode yang tepat dan sesuai dengan siswa. Dalam pembelajaran keberadaan metode pembelajaran merupakan komponen penting. Metode pembelajaran adalah salah satu unsur yang menunjang tercapainya proses dan tujuan pembelajaran. Ketersediannya menjadikan guru lebih leluasa mengembangkan program-program pembelajaran dan dapat mendorongnya kegiatan siswa kearah aktivitas yang lebih mandiri, aktif dan memungkinkan untuk peluang kegiatan yang lebih variatif akan terbuka.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi bagian-bagian tumbuhan adalah dengan menggunakan metode *mind map.* Dengan menggunakan metode *mind map* diharapkan pemahaman siswa pada materi pelajaran yang disampaikan semakin baik. Selain itu, melalui metode *mind map* siswa bisa lebih berperan aktif dalam pembelajaran. Dengan *mind map* siswa berlatih mengembangkan ide dan kreativitasnya melalui warna,gambar,cabang-cabang, garis lengkung, kata kunci, dan gambar yang menjelaskan kata kunci. Selain itu, siswa juga bisa berperan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoretis dan konseptual yang diuraikan diatas, maka hipotesis yang dirumuskan adalah : “Dengan penggunaan metode *mind map* pemahaman konsep siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dalam mata pelajaran IPA di kelas IV SDN Menteng Atas 11 Pagi dapat ditingkatkan.”