BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam

1. Pengertian Pemahaman

Pemahaman *(comprehension)* adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan. Salah satu contoh hasil belajar kognitif pada jenjang pemahaman ini misalnya adalah : peserta didik atas pertanyaan Guru Pendidikan Agama Islam dapat menguraikan tentang makna kedisiplinan yang terkandung dalam surat al-'Ashr secara lancar dan jelas.[1]

Pembelajaran *comprehension*/pemahaman adalah pembelajaran yang menghendaki peserta memahami hubungan antar faktor, antar konsep, dan antar data, hubungan sebab-akibat, dan penarikan kesimpulan setelah proses

[1] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta : Rajawali Pers, 2009), hlm 50

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengetahui dan mengingat. Kegiatan belajar yang menunjukkan pemhaman antara lain :[2]

a. Mengungkapkan gagasan/pendapat dengan kata-kata sendiri
b. Menceritakan kembali dengan kata-kata sendiri
c. Mendeskripsi dengan kata-kata sendiri
d. Menerjemahkan ayat Al-Qur'an
e. Menjelaskan gagasan pokok
f. Menginterpretasi data
g. Membedakan
h. Membandingkan

2. Indikator Pemahaman

Siswa dapat dikatakan memahami suatu materi jika memenuhi beberapa indikator. Indikator dari pemahaman itu sendiri yaitu mengartikan, memberi contoh, mengklasifikasikan, menyimpulkan, menduga, membandingkan dan menjelaskan.[3]

Indikator pemahaman dari kata kerja operasional kompetensi kognitif yaitu, memperkirakan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontrasikan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menyalin, membedakan,

[2] Supardi, *penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor Konsep dan Aplikasi,* (Jakarta : Rajawali Pers, 2016) hlm 153
[3] Wowo Sunaryo K, *Taksonomi Kognitif,* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm 117

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, menjabarkan, menjelaskan, mengelompokkan, menggolongkan.[4]

Dari beberapa indikator pemahaman di atas sudah jelas jika seorang siswa dapat dikatakan memahami suatu materi jika siswa tersebut dapat mencapai indikator-indikator pemahaman tersebut dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.

Pemahaman meliputi perilaku menterjemahkan, menafsirkan, menyimpulkan, mengekstrapolasi (memperhitungkan) konsep dengan menggunakan kata-kata atau simbol-simbol lain yang dipilihnya sendiri. Dengan kata lain, pemahaman meliputi perilaku yang menunjukkan kemampuan pesertadidik dalam menangkap pengertian suatu konsep.[5]

3. Tingkatan-tingkatan Pemahaman

Pemahaman merupakan salah satu patokan kompetensi yang dicapai setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Dalam proses pembelajaran, setiap individu siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang dia pelajari. Ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada pula yang sama sekali tidak dapat mengambil makna dari apa yang telah dia pelajari, sehingga yang dicapai hanya sebatas mengetahui. Untuk

[4] Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013),* (Jakarta : Rajawali Pers, 2014), hlm 171

[5] Atwi Suparman, *Desain Instruksional Modern,* (Jakarta : Erlangga, 2012), hlm 134-135

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

itulah terdapat tingkatan-tingkatan dalam memahami. Pengetahuan komprehensi dapat dibedakan dalam tiga tingkatan :[6]

1. Pengetahuan *komprehensi terjemahan* seperti dapat menjelaskan arti Bhinneka Tunggal Ika dan dapat menjelaskanfungsi hijau daun pada tumbuhan.
2. Pengetahuan *komprehensi penafsiran* seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, atau membedakan yang pokok dari yang bukan pokok.
3. Pengetahuan *komprehensi ekstrapolasi*. Dengan ekstrapolasi seseorang diharapkan mampu melihat dibalik yang tertulis, atau dapat membuat ramalan tentang konsekuensi sesuatu, atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus, atau masalah.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman

Pencapaian terhadap tujuan intruksional khusus (TIK) merupakan tolak ukur awal dari keberhasilan suatu pembelajaran. Secara prosedural,siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar ketika mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan, baik melalui tes-tes yang diberikan guru secara langsung dengan tanya jawab atau melalui tes sumatif dan tes formatif yang

[6] Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, *2010*), hlm 44

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diadakan oleh lembaga pendidikan dengan baik. Kategori baik ini dilihat dengan tingkat ketercapaian KKM. Untuk itu pasti terdapat hal-hal yang melatarbelakangi keberhasilan belajar siswa.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman sekaligus keberhasilan belajar siswa ditinjau dari segi kemampuan pendidikan adalah sebagai berikut:

a. Tujuan

Tujuan adalah pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Kepastian dan perjalanan proses belajar mengajar berpangkal tolak dari jelas tidaknya perumusan tujuan pengajaran. Tercapainya tujuan sama halnya keberhasilan pengajaran.

Karena sebagai pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar, maka guru selalu diwajibkan merumuskan tujuan pembelajarannya. Guru hanya merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK) karena Tujuan Pembelajaran Umum (TPU) sudah tersedia di dalam GBPP. Tujuan Pembelajaran Khusus ini harus dirumuskan secara operasional dengan memenuhi syarat-syarat tertentu, yakni :

a) Secara spesifik menyatakan perilaku yang akan dicapai
b) Membatasi dalam keadaan mana perubahan perilaku diharapkan dapat terjadi (kondisi perubahan perilaku).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c) Secara spesifik menyatakan kriteria perubahan perilaku dalam arti menggambarkan standar minimal perilaku yang dapat diterima sebagai hasil yang dicapai.

b. Guru

Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan pada peserta didik disekolah. Guru adalah orang yang berpengalaman dalam bidang profesinya. Di dalam satu kelas peserta didik satu berbeda dengan lainya, untuk itu setiap individu berbeda pula keberhasilan belajarnya. Dalam keadaan yang demikian ini seorang guru dituntut untuk memberikan suatu pendekatan atau belajar yang sesuai dengan keadaan peserta didik, sehingga semua peserta didik akan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

c. Peserta didik

Peserta didik adalah orang yang dengan sengaja datang ke sekolah untuk belajar bersama guru dan teman sebayanya. Mereka memiliki latar belakang yang berbeda, bakat, minat dan potensi yang berbeda pula. Sehingga dalam satu kelas pasti terdiri dari peserta didik yang bervariasi karakteristik dan kepribadiannya. Hal ini berakibat pada berbeda pula cara penyerapan materi atau tingkat pemahaman setiap peserta didik. Dengan demikian dapat diketahui bahwa peserta didik

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah unsur manusiawi yang mempengaruhi kegiatan belajar mengajar sekaligus hasil belajar atau pemahaman peserta didik.

d. Kegiatan pengajaran

Kegiatan pengajaran adalah proses terjadinya interaksi antara guru dengan anak didik dengan bahan sebagai perantaranya. Guru yang mengajar. Anak didik yang belajar. Maka guru adalah orang yang menciptakan lingkungn belajar bahkan kepentingan belajar anak didik. Anak didik adalah orang yang digiring ke dalam lingkungan belajar yang telah diciptakan oleh guru.

e. Bahan dan alat evaluasi

Bahan evaluasi adalah suatu bahan yang terdapat didalam kurikulum yang sudah dipelajari oleh anak didik guna kepentingan ulangan. Alat-alat evaluasi yang umumnya digunakan tidak hanya benar-salah *(true-false)*, pilihan ganda *(multiple-choice)*, menjodohkan *(matching)*, melengkapi *(completation)*, dan *essay*. Masing-masing alat evaluasi itu mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan. Menyadari akan hal itu, jarang ditemukan pembuatan item-item soal yang hanya menggunakan satu alat evaluasi. Dalam penggunaannya, guru tidak harus memilih hanya satu alat evaluasi tetapi bisa menggabungkan lebih dari satu alat evaluasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

f. Suasana evaluasi

Selain faktor tujuan, guru, anak didik, kegiatan pengajaran, serta bahan dan alat evaluasi, faktor suasana evaluasi juga merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar mengajar. Pelaksanaan evaluasi biasanya dilaksanakan didalam kelas. Besar kecilnya jumlah anak diidk yang dikumpulkan didalam kelas akan mempengaruhi suasana kelas. Sekaligus mempengaruhi suasana evaluasi yang dilaksanakan. Sistem silang adalah teknik lain dari kegiatan mengelompokkan anak didik dalam rangka evaluasi. Sistem ini dimaksudkan untuk mendapatkan data hasil evaluasi yang benar-benar objektif.[7]

B. Konsep Dasar Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

1. Hakikat Pembelajaran Sains

Hakikat sains adalah sebagai *a way of thinking* (cara berpikit), *a way of investigating* (cara penyelidikan), dan *a* body *of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Sebagai cara berpikir, sains merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang yang bergelut dalam bidang yang dikaji. Sebagai cara penyelidikan, sains memberikan gambaran tentang pendekatan-pendekatan dalam menyusun pengetahuan. Observasi dan prediksi merupakan dasar sejumlah metode dalam menyelesaikan masalah pengetahuan. Sebagai

[7] Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 1997), hlm 124-134

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sekumpulan pengetahuan, sains merupakan susunan sistematis hasil temuan yang dilakukan para ilmuan. Hasil temuan tersebut berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori maupun model ke dalam kumpulan pengetahuan sesuai dengan bidang kajiannya, misalnya biologi, kimia, fisika, dan sebagainya.[8]

2. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan ciri : objektif, metodik, sistematis, universal dan tentatif. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dan segala isinya. Trianto dalam bukunya "*Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek"* mendefinisikan IPA sebagai " pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.[9]

3. Karakteristik Bidang Kajian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang

[8] Siti Fatonah, Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains,* (Yogyakarta : Penerbit Ombak, 2014), hlm 6
[9] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek,* (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), hlm 100

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA yaitu : (1) kemampuan untuk mengetahui apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, (3) dikembangkannya sikap ilmiah.[10]

4. Tujuan Pembelajaran IPA Terpadu

Pada dasarnya tujuan pembelajaran IPA sebagai suatu kerangka model dalam proses pembelajaran tidak jauh berbeda dengan tujuan pokok pembelajaran terpadu itu sendiri, yaitu (1) : meningktakan efisiensi dan efektivitas pembelajaran; (2) : meningkatkan minat dan motivasi; (3) Beberapa kompetensi dasar dapat dicapai sekaligus.[11]

5. Tinjauan Materi Gaya dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda. Gaya dapat menimbulkan perubahan posisi, gerak atau perubahan bentuk pada benda. Di kelas III, kamu telah mengetahui berbagai gerak benda. Tahukah kamu, gerak apakah yang terjadi pada benda yang ada disekitarmu? Apakah yang menyebabkan benda bergerak? Sebelum

[10] Ibid, hlm 102-103
[11] Ibid, hlm 104

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengetahui penyebab benda bergerak, buatlah daftar gerak benda yang telah kamu ketahui.

1. Gerak Benda

Dalam ilmu pengetahuan alam, menggerakkan suatu benda berarti memberi gaya pada benda tersebut. Ketika menendang bola, berarti kamu memberi gaya pada bola itu. Ketika memukul bola tenis, berarti kamu memberi gaya pada meja itu. Sukakah kamu bermain sepak bola? Bola yang dilempar atau ditendang berarti dikenai gaya. Akibatnya, bola bergerak. Namun, tidak selamanya gaya menyebabkan benda bergerak. Cobalah kamu menggerakkan dinding. Bergerakkah dindidng itu?

Tarikan dan dorongan menyebabkan benda bergerak. Tarikan dan dorongan seperti itu termasuk gaya. Gaya bukan hanya dilakukan oleh manusia melainkan juga dilakukan oleh hewan dan mesin-mesin. Hal itu dapat kita lihat pada saat kuda menarik kereta, mobil melaju dijalan raya, dan traktor menarik bajak disawah.

2. Beberapa hal yang Memengaruhi Gerak Benda

Telah kamu pelajari bahwa dorongan dan tarikan dapat menyebabkan benda bergerak. Gerak benda ada yang makin cepat, makin lambat, dan berganti arah. hal itu berarti gerak benda dipengaruhi oleh beberapa hal.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Bumi mempunyai gaya tarik bumi. Gaya gravitasi bumi menyebabkan benda selalu jatuh kebawah. Benda yang berat mengalami gaya gravitasi lebih besar. Akibatnya, benda yang berat lebih sulit digerakkan. Dapatkah kamu membuktikannya? Angkatlah botol kosong. angkatlahbotol yang penuh berisi air. Manakah yang lebih sulit diangkat? Botol yang penuh berisi air tentu lebih sulit diangkat daripada botol kosong. Hal itu terjadi karena pengaruh adanya gaya gravitasi bumi.

3. Bentuk Benda

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering memanfaatkan berbagai macam benda. Setiap benda mempunyai bentuk dan fungsi tertentu. Misalnya, pisau dibuat tipis karena berfungsi untuk memotong, wajan dibuat lebar karena berfungsi untuk wadah (menggoreng), dan kabel dibuat panjang karena berfungsi untuk menghantarkan arus listrik. Bagaimana benda-benda itu dibentuk? Untuk memberi bentuk suatu benda, bahan baku benda itu harus diberi gaya.

4. Arah Gerak

Selain dapat menyebabkan benda bergerak dan mengubah bentuk benda, gaya juga dapat mengubah arah gerak benda. Gaya dapat menyebabkan benda bergerak, mengubah arah gerak benda, dan menghentikan gerka benda. Ketika kamu melemparkan bola kemudian bola

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

itu dipukul oleh temanmu, arah gerak bola menjadi berubah. Perubahan arah gerak bola terjadi karena bola mendapatkan gaya. Demikian juga yang terjadi pada saat bola dilemparkan, kemudian ditangkap. Ketika ditangkap, bola berhenti. Hal itu terjadi karena bola mendapatkan gaya.[12]

C. Metode *Concept Mapping*

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Menurut Pupuh metode secara harfiah berarti cara. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam kaitannya dengan pembelajaran, metode didefinisikan sebagai cara-cara menyajikan bahan pelajaran pada peserta didik untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, salah satu keterampilan yangharus dimiliki oleh seorang guru dalam pembelajaran adalah keterampilan memilih metode.[13]

Metode merupakan salah satu "sub-system" dalam "sistem pembelajaran", yang tidak bisa dilepaskan begitu saja. Metode adalah cara atau prosedur yang dipergunakan oleh fasilitator dalam interaksi belajar dengan memperhatikan keseluruhan sistem untuk mencapai suatu tujuan.[14]

---

[12] Sri Harmi, *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV SD dan MI,* (Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2015), hlm 127-133
[13] TIM LAPIS PGMI, *Strategi Pembelajaran Paket 1,* hlm 11
[14] Triyo Supriyatno dkk, *Strategi Pembelajaran Partisipasi di perguruan Tinggi,* (UIN-Malang Press, 2006), hlm 118

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pengertian Metode *Concept Mapping*

Konsep atau pengertian merupakan kondisi utama yang diperlukan untuk menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya berdasarkan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya. Carrol mendefinisikan konsep sebagai suatu abstraksi dari serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai suatu kelompok objek atau kejadian. Abstraksi, berarti suatu proses pemusatan perhatian seseorang padasituasi tertentu dan mengambil elemen-elemen tertentu, serta mengabaikan elemen yang lain.

Adapun yang dimaksud peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. [15]

3. Langkah-langkah Metode *Concept Mapping*

a. Siapkan potongan-potongan kartu yang bertuliskan konsep-konsep utama.
b. Guru membagikan potongan-potongan kartu yang telah bertuliskan konsep-konsep utama kepada peserta didik.
c. Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba beberapa kali membuat suatu peta yang menggambarkan hubungan antar konsep.

[15] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif,* (Jakarta : Kencana, 2010), hlm 158

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Pastikan peserta didik membuat garis penghubung antar konsep-konsep tersebut.
e. Disetiap garis penghubung diharapkan peserta didik menuis kata atau kalimat yang menjelaskan antar konsep.
f. Kalimat-kalimat itu menunjukkan asumsi yang dibangun peserta didik dalam menjelaskan hubungan antar konsep.
g. Kumpulkan hasil pekerjaan peserta didik.
h. Sebagai bahan perbandingan tampilkan satu konsep yang Anda buat.
i. Hasil pekerjaan peserta didik yang telah dikumpulkan bahaslah satu persatu.
j. Ajaklah seluruh kelas untuk melakukan koreksi atau evaluasi terhadap peta-peta konsep yang di presentasikan.
k. Diakhir pembelajaran ajaklah seluruh kelas merumuskan beberapa kesimpulan terhadap materi yang dipelajari melalui peta konsep tersebut.

4. Kelebihan dan kekurangan Metode *Concept Mapping*

1. Keunggulan Peta Konsep

   Bagi Guru:

   a. Pemetaan konsep dapat menolong guru mengorganisir seperangkat pengalaman belajar secara keseluruhan yang akan disajikan.
   b. Pemetaan konsep merupakan cara terbaik menghadirkan materi pelajaran, hal ini disebabkan peta konsep adalah alat belajar yang tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menimbulkan efek verbal bagi siswa, karena siswa dengan mudah melihat, membaca dan mengerti makna yang diberikan.

c. Pemetaan konsep menolong guru memilih aturan pengajaran berdasarkan kerangka kerja yang hierarki, hal ini mengingat banyak materi pelajaran yang disajikan dalam urutan yang acak.

d. Membantu guru meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengajarannya.

Bagi Siswa:

a. Pemetaan konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar bermakna, yang akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingat belajarnya.

b. Dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas berpikir siwa, hal ini menimbulkan sikap kemandirian belajar yang lebih pada siswa.

c. Mengembangkan struktur kognitif yang terintegrasi dengan baik, yang akan memudahkan belajar.

d. Dapat membantu siswa melihat makna materi pelajaran secara lebih komprehensif dalam setiap komponen konsep-konsep dan mengenali hubungan antara konsep-konsep berikut.

2. Kelemahan Peta Konsep

a. Perlunya waktu yang cukup lama untuk menyusun peta konsep, sedangkan waktu yang tersedia di kelas sangat terbatas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari.

c. Sulit menentukan kata-kata untuk menghubungkan konsep yang satu dengan konsep yang lain.[16]

D. Hubungan Antara Pemahaman IPA dengan Metode *Concept Mapping*

1. Peningkatan Pemahaman IPA Materi Gaya Melalui metode *Concept Mapping*

Dengan menggunakan metode *Concept Mapping* ini siswa akan lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Karena seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Ada beberapa peserta didik kelas IV SDI Darul Hikmah Krian Sidoarjo yang sudah menguasai materi dan memahami isi materi dan ada juga yang belum memahami isi materi tersebut. Disini peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode *Concept Mapping* dan harapan peneliti disini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tersebut.

[16] https://ivonyerniwaty.wordpress.com/2011/06/12/pembelajaran-kooperatif-tipe-concept-mapping-peta-konsep/ di akses pada tanggal 28-10-2016

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dalam pembelajaran IPA tidak semua peserta didik itu mampu memahami semua materi yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini peneliti mengambil materi gaya untuk dijadikan sebuah penelitian tindakan kelas yang mana masalah di SDI Darul Hikmah Krian Sidoarjo adalah tentang pemahaman.

Metode *Concept Mapping* adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Karena Metode *Concept Mapping* pada intinya meringkas sebuah konsep-konsep penting tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id