

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN

2.1 Hakikat Hasil Belajar

2.1.1 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa merupakan salah satu faktor penting untuk mengukur keberhasilan seseorang dalam. Hasil belajar dalam bahasa Inggris disebut *„scholastic achievement”*. Sebelum memahami pengertian hasil belajar lebih lanjut maka terlebih dahulu akan di paparkan pengertian belajar sebagaimana yang pernah di kemukakan oleh para ahli pendidikan menurut Gunarsa, (2001 :184) bahwa belajar adalah suatu proses sosialisasi dengan memperhatikan orang lain melakukan sesuatu pekerjaan. Sedangkan menurut Dahar (2006:11) memandang belajar sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah diperilaku sebagai akibat pengalaman.

Menurut Slameto (2001:2) mendefinisikan belajar sebagai proses perubahan dalam diri seorang pada tingkah laku sebagai akibat /hasil. interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhannya. Sejalan dengan pendapat di atas menurut Sudjana (2004:2) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkahlaku pada diri seorang. perubahan sebagai hasil dari belajar dapat ditunjukkan dengan berbagai bentuk seperti perubahan tingka laku dan sikap pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, kecakapan dan kemampuan, daya realisnya daya penerimaannya dan lain – lain yang ada pada diri individu.

Beberapa unsur penting yang termuat dalam definisi sebagai berikut. (1) belajar pada dasarnya merupakan suatu proses mental dan emosional yang terjadi secara sadar. (2) belajar adalah mengalami dalam arti belajar terjadi dalam interaksi antara individu dan lingkungannya baik lingkungan fisik /psikhis maupun lingkungan sosial. (3) hasil belajar berupa perubahan tingka laku seorang baik dari sisi pengetahuan ketrampilan motorik dan penguasaan nilai (sikap).

Dengan demikian maka belajar dapat diidentifikasi sebagai suatu proses yang ditandai dengan perubahan tingkah laku pada diri seorang pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, sebagai hasil dari kegiatan yang diperoleh melalui serangkaian antara individu dengan lingkungannya.

Selanjutnya terkait dengan pengertian hasil belajar Sudjana (2004:22) berpandangan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Mengacu pada pendapat tersebut maka hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan siswa di dalam belajar, sehingga memiliki perubahan sikap dan ketrampilan sebagai hasil usaha yang dilakukannya.

Kaitannya dengan proses pembelajaran, maka hasil belajar merupakan sasaran yang ingin dicapainya setelah proses belajar mengajar berlangsung. Tentunya hasil belajar yang diinginkan adalah hasil belajar yang maksimal. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal sangat diperlukan kesiapan mental siswa. Kesiapan mental ini dalam wujud kemauan serta rasa ingin tahu terhadap materi diberikan. Hasil belajar akan maksimal bila didasari oleh rasa keingintahuan terhadap materi yang dipelajarinya. Siswa akan selalu bertanya tentang segala sesuatu yang mereka tidak ketahui. Pertanyaan tersebut akan selalu hadir dalam benaknya, sehingga mereka termotivasi untuk aktif belajar mencari jawaban atas pertanyaan – pertanyaan itu.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah, hasil belajar dapat di tingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian tersebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindakan mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhir penggal dan puncak proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:3).

Menurut Sudjana (2010:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Selanjutnya Warsito (Depdiknas, 2006:125) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku kearah positif relatif permanen pada diri orang yang belajar sehubungan dengan pendapat itu, maka Murni,dkk (2010:18) menjelaskan bahwa seorang dapat di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, ketrampilannya atau sikapnya terhadap suatu objek.

Jika dikaji lebih mendalam, maka hasil belajar dapat tertuang dalam taksonomi Bloom, yakni dikelompokkan dalam tiga ranah (domain) yaitu domain kognitif atau kemampuan berpikir, domain afektif atau sikap dan domain psikomotor atau ketrampilan sehubungan dengan itu, Gagne (Sudjana, 2010: 22) mengembangkan kemampuan hasil belajar menjadi lima macam antara lainnya (1) hasil belajar intelektual merupakan hasil belajar terpenting dari sistem lingsikolastik: (2) strategi kognitif yaitu mengatur cara belajar dan berfikir seorang dalam arti seluas luasnya termasuk kemampuan memecahkan masalah: (3) sikap dan nilai berhungan dengan arah intensitas emosional dimiliki seorang sebagaimana disimpulkan dari kecenderungan bertingkah laku terhadap orang dan kejadian (4) informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta dan (5) ketrampilan dan motorik yaitu kecakapan yang berfungsi untuk lingkungan hidup serta mempresentasikan konsep dan lambang.

Untuk mengetahui hasil belajar seseorang dapat dilakukan dengan melakukan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran memerlukan alat sebagai pengumpulan data yang disebut dengan instrumen penilaian hasil belajar. Menurut Wahidmurni, dkk (2010 :28) instrument dibagi menjadi dua bagian besar yakni tes dan non tes. Selanjutnya menurut Hamalik (2006:155), memberikan gambaran bahwa hasil belajar yang diperoleh dapat diukur melalui kemajuan yang diperoleh siswa setelah belajar dengan sungguh-sungguh. Hasil belajar tampak terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan di ukur melalui perubahan sikap dan ketrampilan.perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya

Berdasarkan uraian di atas, bahwa pengertian hasil belajar dapat disimpulkan sebagai perubahan perilaku secara positif serta kemampuan yang dimiliki siswa dari suatu interaksi tindakan belajar dan mengajar dan berupa hasil belajar intelektual, strategi kognitif sikap dan nilai. Inovasi verbal, dan hasil belajar motorik perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya.

2.1.2 Hakekat Pembelajaran IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (SD) yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa, agar menjadi manusia yang berilmu. Cakap, mandiri, kreatif, serta dapat memahami keberadaan makhluk hidup di lingkungannya. Potensi ini diharapkan dapat membentuk siswa berpikir kritis dalam mengembangkan minatnya serta dapat terlibat secara aktif terhadap materi pelajaran. Mata pelajaran IPA, sehingga perlu mendapatkan perhatian khususnya jenjang pendidikan sekolah dasar yang menjadi landasan pada pendidikan selanjutnya.

Menurut Samatowa, (2011:3) Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam yaitu ilmu yang mempelajari peristiwa peristiwa yang terjadi di alam ini. Maka IPA merupakan pembelajaran yang sangat berperan untuk menyiapkan siswa supaya dapat menguasai dan memahami tentang alam dan segalanya isi serta dapat menyiapkan para siswa sekolah dasar (SD) untuk mengikuti pengembangan IPTEK. Pelajaran IPA di SD merupakan pelajaran dasar bagi siswa untuk mempelajari IPA di jenjang pendidikan yang lebih tinggi yakni SMP, SMA dan Perguruan tinggi.

Menurut Samatowa, (2007:15) mengemukakan bahwa IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapan dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. Hal ini merupakan tantangan bagi dunia pendidikan untuk mencari model pembelajaran IPA yang efektif sehingga pembelajaran IPA berjalan sesuai dengan yang diharapkan mata pelajaran IPA merupakan suatu mata pelajaran yang khusus membahas tentang fenomena yang terjadi di alam.

Dari pendapat Para ahli dapat disimpulkan bahwa IPA sebagai ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan kejadian kejadian kebendaan dan didasarkan pada umumnya atas hasil observasi pengamatan. Experiment dan induksi. Ada pula yang mendefinisikan IPA sebagai “susunan teratur pengetahuan yang diperoleh manusia, termasuk cara cara mengembangkan pengetahuan itu dan ukuran atau cara menguji kebenaran ilmu itu. didalam IPA termasuk pemahaman dan pengendalian alam yang kirahnya akan berguna atau mungkin akan berguna bagi manusia.

Hadisubroto (Samatowa,2007:15) mengemukakan bahwa pengalaman langsung yang memegang peranan penting sebagai pendorong lajunya perkembangan kognitif anak. Oleh karena pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu diberikan secara langsung sehingga bermakna bagi anak.

Dalam pembelajaran IPA setiap guru harus menyadari proses berpikir yang dimiliki anak serta tahapan perkembangannya. Menurut Samatowa (2007:16) mengklasifikasi perkembangan berpikir deduktif kritis sebagai berikut (1) saat ini para pendidikan IPA telah memperkenalkan penggunaan metode daur belajar untuk mengajar IPA. Daur belajar mengikuti pola tertentu sebagai model setelah piaget dan pakar lainnya mendeskripsikan perkembangan konsep, (a) tahap eksplorasi (b) tahap pengenalan konsep (c) tahap penerapan konsep. (2) eksplorasi anak menginali pengindera objek secara langsung pada langkah ini anak memperoleh informasi baru yang ada kalanya bertentangan dengan konsep yang telah dimilikinya (3) generalisasi yaitu menarik kesimpulan dari beberapa informasi (pengalaman) yang tampaknya bertentangan dengan yang telah dimiliki anak.(4) deduksi yaitu mengaplikasikan konsep yang baru (generalisasi) itu pada situasi dan kondisi baru.

Pembelajaran IPA modern diaktualisasikan dengan menggunakan metode observasi ilmiah. observasi ilmiah dilakukan dengan menggunakan prinsip induktif sebagai berikut: (1) observasi dan pengumpulan fakta- faktor (2) analisis dan klasifikasi fakta fakta (3) penurunan generalisasi secara induktif dari fakta-fakta (4) pengujian selanjutnya dari generalisasi.

Dalam permendikbud No 21 Tahun 2006 tentang Standar isi (2006:484) dijelaskan bahwa ilmu pengetahuan (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta konsep konsep atau prinsip saja tetapi juga proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari – hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah–masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran (IPA, lingkungan, Teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan metode percobaan dan sikap ilmiah. Dalam Permendiknas No 21 Tahun 2006 tentang standar isi (2006: 485) dijelaskan bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memperoleh keyakinan terhadap keberadaan Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan Keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptanya. (2) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari hari. (3) mengembangkan rasa ingin tahu sikap positif dan kesadaran tentang

adahnya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat (4) mengembangkan metode percobaan untuk alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7) memperoleh bekal pengetahuan konsep dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan selanjutnya.

Sedangkan ruang lingkup dan bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi Aspek–aspek berikut. (1) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) Benda dan materi, sifat sifat dan kegunaan meliputi: cair, padat dan gas (3) energy dan perubahan meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, Listrik, cahaya, dan pesawat sederhana dan. (4) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda benda langit lainnya. (permendiknas No 21 Tahun 2006 tentang standar isi (2006:485).

Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang sangat memerlukan analisis tentang berbagai konsep yang sebelum perlu diadakan observasi awal secara ilmiah sehingga menghasilkan konsep IPA yang dapat dipahami semua siswa .

2.1.3 Hakikat Peta Konsep

Peta konsep adalah suatu gambar yang memaparkan struktur konsep yaitu keterkaitannya antar konsep dari suatu gambaran yang menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dari suatu materi pelajaran yang hubungkan dengan suatu kata penghubung sehingga membentuk suatu proposisi itu. Peta konsep mendorong siswa menghubungkan konsep konsep selama belajar. sehingga tercapai pembelajaran yang bermakna. Menurut Hudojo, (2008:20) peta konsep adalah keterkaitan antara konsep dan prinsip yang di presentasikan bagi jaringan konsep yang perlu di konstruk dan jaringan konsep hasil kontruksi inilah yang disebut peta konsep.

Menurut Suparno (Basuki,2009:9) peta konsep merupakan suatu bagan skematik untuk menggambarkan suatu pengertian konseptual seseorang dalam suatu rangkaian pernyataan. Peta konsep bukan hanya menggambarkan konsep-konsep yang penting, melainkan juga menghubungkan antara konsep-konsep itu. Novak and Gowin (Basuki, 2009:13) menyatakan bahwa peta konsep alat atau cara yang dapat digunakan guru untuk mengetahui apa yang telah diketahui oleh siswa. Gagasan Novak ini didasarkan pada teori belajar Ausabel. Ausabel Sangat menekankan agar guru mengetahui konsep-konsep yang telah dimiliki oleh siswa supaya belajar bermakna dapat berlangsung. Dalam belajar bermakna pengetahuan baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif (otak) siswa. Bila dalam struktur kognitif tidak terdapat konsep-konsep relevan, pengetahuan baru yang telah dipelajari hanyalah hapalan semata.

Peta konsep digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk prosisi-prosisi. Prosisi-prosisi merupakan dua atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik. Dalam bentuk yang paling sederhana, peta konsep dapat berupa dua konsep yang dihubungkan oleh kata penghubung untuk membentuk prosisi. Sebagai contoh ; “benda dan sifatnya” mewakili peta konsep sederhana yang membentuk prosisi yang sah tentang konsep “benda” dan “sifatnya”. Dengan demikian siswa dapat mengorganisasi konsep pelajaran yang telah dipelajari berdasarkan arti dan hubungan antara komponennya. Hubungan satu konsep (informasi) dengan konsep lain disebut proposisi.

Peta konsep menggambarkan jalinan antar konsep yang dibahas dalam bab yang bersangkutan. Konsep yang dinyatakan dalam bentuk istilah atau label konsep. Konsep-konsep disalin secara bermakna dengan kata-kata penghubung sehingga sehingga dapat membentuk prosisi. Satu prosisi mengandung dua konsep dan kata penghubung. Konsep yang satu mempunyai cakupan yang lebih luas dari pada konsep yang lain. Dengan kata lain konsep yang satu inklusif dari pada konsep yang lain. Keseluruhan konsep-konsep tersebut disusun menjadi sebuah tingkatan dari konsep yang paling khusus. Tingkatan dari konsep-konsep ini disebut dengan hierarki.

Pada peta konsep, konsep yang lain lebih inklusif diletakkan diatas. Konsep yang kurang inklusif kemuian dihubungkan dengan beberapa konsep yang kurang inklusif. Konsep yang paling inklusif diletakkan pada pohon konsep. Konsep ini disebut kunci konsep. Konsep pada jalur yang satu dapat dihubungkan dengan konsep pada jalur yang lain dengan kata penghubung. Hubungan ini disebut dengan silang.

2.1.3.1 Fungsi Peta Konsep

Dalam pembelajaran, peta konsep dapat diterapkan untuk berbagai tujuan. Menurut Dahar (2014:03) menyatakan bahwa berdasarkan tujuannya, fungsi peta konsep ada empat sebagai berikut :

1. Menyelidiki apa yang diketahui siswa.

Sebelumnya telah diketahui bahwa belajar bermakna membutuhkan usaha yang sungguh-sungguh dari pihak siswa untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan konsep-konsep relevan yang telah mereka miliki. Untuk memperlancar proses ini, baik dosen dan siswa perlu mengetahui konsep-konsep apa yang elah dimiliki siswa ketika pelajaran baru akan di mulai.

Dengan menggunakan peta konsep guru dapat melaksanakan apa yang telah dikemukakan di atas, dan dengan deikian siswa diharapkan akan mengalami belajar bermakna. Salah satu pendekatan yang dpat digunakan oleh guru untuk maksud ini ialah dengan memilih satu konsep utama dari pokok bahasan yang akan dibahas, kemudian menyuruh siswa untuk menyusun peta konsep dengan menghubungkan konsep-konsep itu. Selanjutnya siswa diminta untuk menambahkan konsep-konsep dan mengaitkan konsep-konsep itu sehingga membentuk proposisi yang bermakna. Dari peta konsep-konsep yang dihsilkan oleh siswa, guru dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang pokok bahasan yang akan diajarkan.

2. Mempelajari cara belajar

Bila seseorang dihadapkan pada suatu bab dari buku pelajaran, maka tidak akan begitu saja memahami apa yang dibacanya. Dengan diminta untuk menyusun peta konsep dari isi bab itu, akan berusaha untuk mengeluarkan konsep-konsep dari apa yang dibacanya, meletakkan konsep yang inklusif pada

puncak peta konsep yang dibuatnya, kemudian mengurutkan konsep-konsep yang lain yang kurang inklusif pada konsep yang paling inklusif, demikian seterusnya.

3) Mengungkapkan konsepsi salah

Selain kegunaan yang telah disebutkan di atas, peta konsep dapat pula mengungkapkan konsepsi salah (*misconception*) yang terjadi pada siswa konsep salah biasanya timbul karena terdapat kaitan antara konsep konsep yang mengakibatkan proposisi yang salah.

4) Alat evaluasi

Penerapan peta konsep dalam pembelajaran yang terakhir dibahas adalah peta konsep sebagai alat evaluasi. Selama ini alat-alat evaluasi yang digunakan guru adalah tes objektif atau tes esai. Walaupun cara evaluasi ini akan terus memegang peranan dalam dunia pendidikan, teknik-teknik evaluasi baru perlu dipikirkan untuk memecahkan masalah-masalah evaluasi yang kita hadapi selama ini.

Menurut Susilo (Parno, 2007:8) fungsi peta konsep dalam pembelajaran adalah (1) merencanakan pembelajaran, (2) merencanakan dan evaluasi kurikulum, (3) mengembangkan pembelajaran dengan bertitik tolak pada identifikasi miskonsepsi siswa dari peta konsep, (4) mendiskusikan peta konsep dalam kelas, (5) peta konsep yang menghubungkan teori dasar dan prosedur eksperimen dalam praktikum, (6) mempelajari buku tes, (7) meminta siswa membuat peta konsep dalam soal tes, dan (8) menganalisis *miskonsepsi* siswa.

Peta konsep yang telah dibuat oleh siswa digunakan untuk menemukan miskonsepsi tentang dasar-dasar materi yang telah dipelajari. Selanjutnya sejumlah miskonsepsi tersebut akan diperbaiki dengan pembelajaran pemecahan masalah.

2.1.3.2 Langkah – Langkah Menyusun Peta Konsep

Peta konsep adalah suatu alat yang digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk prosisi-proposisi. Prosisi-proposisi merupakan dua atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit sematik” dahar (2014:03). Dalam bentuknya yang paling sederhana, suatu peta konsep hanya terdiri atas dua konsep yang dihubungkan oleh

satu kata penghubung untuk membentuk suatu proposisi. Dalam peta konsep dapat diamati bagaimana konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lain. Menurut ausubel (2014:4), belajar bermakna lebih mudah berlangsung apabila konsep baru yang lebih khusus sudah ada dalam struktur kogniti siswa.

Dalam peta konsep, tidak semua konsep memiliki bobot yang sama. Ini berarti, bahwa ada beberapa konsep yang lebih inklusif dari pada konsep-konsep yang lain. Konsep yang paling inklusif (konsep focus atau konsep utama) terletak dipuncak dan memberikan identitas peta konsep yang bersangkutan. Makin ke bawah konsep-konsep menjadi lebih khusus. Ada kalanya konsep-konsep yang sama, oleh orang lain menghasilkan peta konsep yang berbeda, sebab untk orang itu kaitan konsep yang demikian yang bermakna bagi orang yang menyusunnya. Disinilah kita lihat perbedaan-perbedaan individual yang ada pada siswa. Dengan kata lain hubungan antara konse-konsep seseorang itu adalah idiosin-kratik. Ini berarti bahwa kebermaknaan konsep-konsep itu khas bagi stiap orang Dahar (2014:40), sehingga peta konsep yang dibuat oleh masing-masing orang akan berbeda.

Adapun langkah-langkah menyusun peta konsep dalam pembelajaran IPA diuraikan sebagai berikut :

- a) Mengidenifikasi pokok yang melingkupi sejumlah konsep (memilih suatu bahan bacaan/materi)
- b) Mengidentifikasi ide atau konsep sekunder yang menunjang ide utama (menentukan konsep-konsep yang relevan)
- c) Tempatkan ide utama ditengah atau di puncak (menelompokkan/mengurutkan konsep-konsep dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif)
- d) Kelompokkan ide sekunder di sekeliling ide utama yang secara visual menunjukkan hubungan ide-ide tersebut dengan ide utama (menyusun konsep-konsep tersebut dalam suatu bagan, konsep-konsep yang paling inklusif diletakkan dibagian atas atau di pusat bagan tersebut)

2.1.3.3 Cara Membuat Peta Konsep

Dalam membuat peta konsep ada enam langkah yang harus diikuti “Dahar, (2014:41) Keenam langkah tersebut adalah (1) menentukan bahan bacaan, (2) menentukan konsep-konsep yang relevan, (3) mengurutkan konsep-konsep itu, mulai dari yang paling inklusif sampai yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh, (4) menyusun konsep-konsep itu diatas kertas, mulai dengan konsep yang paling inklusif di puncak ke konsep yang paling tidak inklusif, (5) menghubungkan konsep yang berkaitan dengan garis-garis penghubung dan member kata penghubung pada setiap garis penghubung itu, dan (6) mengembangkan peta konsep tersebut, misalnya dengan menambahkan dua atau lebih konsep yang baru ke setiap konsep yang sudah ada dalam peta konsep.

2.1.4 Keunggulan Dan Kelemahan Peta Konsep

a) Keunggulan Peta Konsep

Menurut Novak dan Govin (Haris, 2005:18) mengemukakan kelebihan peta konsep bagi guru dan siswa. Kelebihan peta konsep bagi guru adalah sebagai berikut.

- 1) Pemetaan konsep dapat membantu guru mengorganisir seperangkat pengalaman belajar secara keseluruhan yang akan disajikan
- 2) Pemetaan konsep merupakan cara terbaik menghadirkan materi pelajaran, hal ini disebabkan peta konsep adalah alat belajar yang tidak menimbulkan efek verbal bagi siswa, karena siswa dengan mudah melihat membaca, dan mengerti makna yang diberikan
- 3) Pemetaan konsep menolong guru memilih aturan pengajaran berdasarkan kerangka kerja yang hierarki, hal ini mengingat banyak materi pelajaran yang disajikan dalam urutan yang acak
- 4) Peta konsep membantu guru meningkatkan efisiensi pengajaran.

Sedangkan kelebihan peta konsep bagi siswa adalah sebagai berikut :

Pemetaan konsep merupakan cara belajar yang mengembangkan proses belajar yang bermakna, yang akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingat belajarnya sebagai berikut :

- 1) Dapat menngkarkan keaktifan dan kreatifitas berpikir siswa, yang pada gilirannya akan menimbulkan sikap kemandirian belajar yang lebih pada siswa
- 2) Mengembangkan struktur kognitif yang terintegrasi dengan baik, yang aan memudahkan belajar
- 3) Dapat membantu siswa melihat makna meteri pelajaran secara lebih komprehensif dalam setiap komponen konsep-konsep dan mengenali miskonsepsi.

b) Kelemahan Peta Konsep

Beberapa kelemahan atau hambatan yang mungkin dialami siswa dalam menyusun peta konsep antara lain : (1) perlunya waktu yang cukup menyusun peta konsep, sedangkan waktu yang tersedia terbatas, (2) sulit menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari, (3) sulit menentukan kata-kata untuk menghubungkan konsep yang satu dengan yang lain (Haris, 2005:20)

Jadi hambatan yang kemungkinan dialmi siswa akan dapat diatasi dengan melakukan hal-hal sebagai berikut : (1) siswa diminta untuk membuat peta konsep dirumah dan pada pertemuan selanjutnya dibahas dikelas, (2) siswa diharapkan dapat membaca kembali materi dan memahaminya, agar dapat mengenal konsep-konsep yang ada dalam bacaan sehingga dapat mengaitkan konsep-konsep tersebut dalam peta konsep (Haris, 2005:2).

2.1.5 Penerapan Peta Konsep Dalam IPA

Pembelajaran IPA menggunakan peta konsep memiliki khususan atau memiliki yang tidak dimiliki oleh metode lain. Sebagaimana telah diuraikan, bahan ajar diorganisasikan dlam bentuk sederhana yang mengerti oleh siswa. Disamping itu konsep yang disajikan mempunyai hubungan yang memberikan makna baik setiap konsep merupakan makna keseluruhan. Oleh karena itu dampaknya adalah menjadi lebih bermakna.

Bertitik tolak dari keunikan teknik peta konsep, maka alangkah baiknya pembelajaran melalui peta konsep ini disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat perkembangan siswa. Penerapan peta konsep dalam pembelajaran pada pokok bahasan benda dan sifatnya dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan penerapan peta konsep dalam pembelajaran pada pokok bahasan sifatnya berpedoman pada RPP dan LKS yang penyusunannya telah disesuaikan dengan silabus SD. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran juga ditunjang oleh lembar observasi ranah afektif dan ranah psikomotorik, serta soal evaluasi akhir siklus berbentuk soal pilihan ganda.

Siklus pembelajaran dengan penerapan peta konsep dalam penelitian ini diawali dengan memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa, yaitu dengan melakukan Tanya jawab mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi dan sifatnya. Kemudian guru melakukan apersepsi, yaitu dengan mengajukan pertanyaan tentang materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi benda dan sifatnya. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari empat anggota. Bersamaan dengan itu salah satu siswa membantu guru mengumpulkan tugas menerangkan materi yang diberikan guru pada hari sebelumnya.

Langkah selanjutnya guru membagikan peta konsep yang belum sempurna kepada setiap siswa dan membimbing siswa melakukan diskusi kelompok untuk menyelesaikan peta konsep yang belum sempurna. Setelah kegiatan diskusi kelompok selesai, guru membimbing kegiatan diskusi kelas membahas hasil kerja siswa, diawali dengan menunjuk perwakilan beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, kemudian ditanggapi oleh siswa yang lain. Selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi kelas mengenai peta konsep yang telah dilengkapi oleh siswa.

Langkah pembelajaran berikutnya, guru kembali menunjuk perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai peta konsep, yang kemudian ditanggapi oleh siswa yang lain. Selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi diperoleh, guru mengevaluasi siswa secara individual melalui tes evaluasi akhir siklus.

Pelaksanaan pembelajaran pokok bahasan benda dan sifatnya dengan langkah-langkah tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena dalam pembelajaran terdapat kegiatan diskusi yang dilakukan oleh siswa, sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses

pembelajaran, maka pengetahuan maupun konsep yang diperoleh siswa akan mudah diingat.

Menurut Yulianto (2009:12) mengemukakan bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk terlihat secara langsung dalam proses pembelajaran akan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak memberikan kesempatan tersebut kepada siswa. Dengan demikian setelah proses pembelajaran selesai, siswa mendapatkan pengetahuan dan konsep, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Dalam penerapan peta konsep pada kegiatan pembelajaran, kesempatan siswa untuk mengolah informasi dapat diperoleh saat mengerjakan peta konsep yang belum sempurna dan melakukan diskusi. Semakin banyak siswa melakukan kegiatan diskusi, maka siswa akan semakin banyak berkesempatan untuk menggali informasi. Menurut Kurniawan (2010:45) menyatakan bahwa penerapan peta konsep yang digunakan pada saat pembelajaran, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian lainnya yang dikemukakan oleh Chiou (2008:31), menyatakan bahwa peta konsep dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat dan hasil belajar.

Selain hasil kognitif, penerapan peta konsep dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil afektif dan psikomotorik siswa. Siswa yang terlibat dalam kegiatan diskusi membutuhkan interaksi yang lebih aktif dengan siswa lain, sehingga akan memperoleh hasil yang optimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Buzan (2010:6) yang menyatakan bahwa peta konsep akan mempermudah siswa dalam perencanaan, berkomunikasi, menjadi kreatif, mudah menyelesaikan masalah, memusatkan perhatian mampu menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran, mengingat dengan lebih baik, belajar dengan lebih cepat dan efisien.

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Gilang Shinta Nurani (2013) dengan judul penelitian penerapan peta konsep dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada pokok bahasan Gerak Lurus Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Gumelar. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa penerapan peta konsep

dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA, baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik siswa pada pokok bahasan gerak lurus.

Penerapan peta konsep dalam pembelajaran pokok bahasan gerak lurus dilaksanakan kepada siswa dengan seluruh rangkaian pembelajaran yaitu pemberian motivasi, penyampaian apersepsi, melakukan kegiatan percobaan, diskusi kelompok tentang hasil percobaan dan menyelesaikan peta konsep yang belum sempurna, presentasi hasil diskusi kelompok, menanggapi presentasi, dan membuat kesimpulan pembelajaran. Dalam suatu rangkaian siklus diakhiri dengan pelaksanaan tes evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengamati peningkatan hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Hajar, Yusuf Kendek, dan Dewi Tureni (2014) dengan judul penelitian “Penerapan Strategi Belajar Peta Konsep Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VI SDN No 1 Ogoamas II” menyimpulkan bahwa dari hasil tes hasil tindakan siklus 1 diperoleh presentase ketuntasan klasikal sebesar 53,37%, presentase daya serap klasikal 67,03%, dan observasi aktivitas guru mencapai 64,285, observasi aktivitas siswa mencapai 68,18%. Pada siklus II hasil tes tindakan meningkat.

2.3 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas, maka hipotesis tindakan dapat dirumuskan sebagai berikut: “Jika guru menggunakan peta konsep pada mata pelajaran IPA maka hasil belajar siswa pada materi benda dan sifatnya di kelas III SDN 22 Limboto Kabupaten Gorontalo akan meningkat.”

2.4 Indikator Capaian

Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi benda dan sifatnya melalui peta konsep dengan indikator capaian sebesar 78% dari 22 siswa dan KKM sebesar 78.”