

BAB II

ACUAN TEORITIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian Hasil Belajar

Setiap pembelajaran disekolah perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang dilaksanakan. Dari evaluasi belajar tersebut kita dapat melihat hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik apakah pembelajaran tersebut telah memenuhi target yang diharapkan atau belum. Sanjaya mengatakan hasil belajar adalah apa yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran.¹ Menurut teori ini dapat dijelaskan bahwa hasil belajar adalah segala bentuk pembelajaran yang dilakukan siswa pada proses belajar mengajar baik itu informasi, pengetahuan, dan pengalaman berharga yang sudah mereka lakukan atau pahami yang pada akhirnya memperoleh sebuah hasil.

Hal senada juga diungkapkan oleh Juliah dalam Asep Jihad menjelaskan hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa

¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), h. 86

sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.² Jadi dapat dilihat bahwa hasil belajar adalah semua ragam ilmu yang sudah diberikan pendidik kepada peserta didik dalam pembelajaran yang akan selalu diingat dan disimpan dalam dirinya. Pada saatnya ilmu yang diberikan akan menjadi pengalaman-pengalaman yang terus berkembang dan bertambah hingga mendapatkan suatu hasil yang diinginkan sesuai dengan apa yang diharapkannya.

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.³ Berdasarkan paparan di atas maka dapat diuraikan hasil belajar merupakan sebuah keterampilan atau kelebihan yang dimiliki oleh setiap peserta didik yang didapatkan dari pengalaman-pengalaman belajarnya berdasarkan keaktifan seluruh panca indra peserta didik pada saat pembelajaran.

Hasil belajar menurut kawasannya dibagi menjadi tiga kawasan. Menurut Bloom sebagai pencetus taksonomi belajar yang dikutip oleh Siregar, terdapat tiga kawasan belajar, yaitu kawasan kognitif, kawasan afektif, dan kawasan psikomotor.⁴ Kawasan kognitif merupakan proses berpikir atau perilaku yang termasuk hasil kerja otak. Kawasan afektif merupakan sebuah sikap atau perilaku seseorang yang muncul untuk

² Asep Jihad dan Abdul Nara, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), h. 15

³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h.22

⁴ Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 8

menentukan keputusan atau pilihan untuk melakukan suatu hal yang akan dikerjakan. Kawasan psikomotor merupakan perilaku yang muncul oleh hasil kerja fungsi tubuh manusia yang berbentuk suatu gerakan tubuh dengan melibatkan proses berpikir.

Kawasan Bloom mengalami suatu perubahan pada kawasan kognitif yang dapat diuraikan yaitu C1 Pengetahuan, C2 Pemahaman C3 Aplikasi, C4 Analisis, C5 sintesis, dan C6 Evaluasi. Kemudian taksonomi bloom telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl dalam Siregar dan Nara menjadi C1 Mengingat, C2 Memahami, C3 Mengaplikasikan, C4 Menganalisis, C5 Mengevaluasi, dan C6 Mencipta.⁵ Begitu pula kawasan afektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan, dan minat, diantaranya penerimaan (A1), pemberian respon (A2), pemberian nilai atau penghargaan (A3), pengorganisasian (A4) dan karakteristik (A5). Kawasan psikomotoris mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan keterampilan fisik atau gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis di dalamnya terdapat meniru (P1), memanipulasi (P2), ketetapan (P3), artikulasi (P4). Penjelasan dari ketiga aspek pada kawasan kognitif, afektif, dan psikomotoris di atas adalah sebagai berikut:

Penjelasan pada kawasan kognitif meliputi:

- a) Mengingat (C1) adalah meningkatkan ingatan atas materi yang disajikan dalam bentuk yang sama seperti yang diajarkan, diantaranya: mengenali,

⁵ *Ibid.*, h. 9

mengingat kembali, membaca, menyebutkan, melafalkan/melafazkan, menuliskan, dan menghafal.

- b) Memahami (C2) adalah mampu membangun arti dari pesan pembelajaran yang telah dipelajari, termasuk komunikasi lisan, tulisan, maupun grafis, diantaranya: menjelaskan, mengartikan, menginterpretasikan, menceritakan, menampilkan, memberi contoh, dan merangkum.
- c) Mengaplikasikan (C3) adalah melaksanakan atau menggunakan prosedur untuk mengerjakan latihan maupun memecahkan masalah, diantaranya: melaksanakan, mengimplementasikan, menggunakan, mengonsepan, menentukan, dan memproseskan.
- d) Menganalisis (C4) adalah suatu pemikiran kritis untuk megamati dan memecahkan suatu masalah yang akan dikerjakan, diantaranya: mengorganisasikan, mendiagnosa, memerici, menelaah, mendeteksi, mengaitkan, dan memecahkan.
- e) Mengevaluasi (C5) adalah membuat suatu hasil perolehan berdasarkan kriteria dan standar tertentu yang telah ditetapkan, diantaranya: mengecek, mengkritik, membuktikan, mempertahankan, memvalidasi, mendukung, dan memproyeksikan.
- f) Mencipta (C6) adalah membuat suatu produk baru yang belum ada sebelumnya dan akan terus dikembangkan, diantaranya: membangun,

merencanakan, memproduksi, mengkombinasikan, membuat, mengkonstruksi, dan menciptakan

Penjelasan pada kawasan afektif meliputi:

- a) Penerimaan (A1) adalah kesadaran akan adanya suatu sistem nilai, ingin menerima nilai, dan memperhatikan nilai tersebut, diantaranya mengikuti, menganut, mematuhi, dan meminati.
- b) Pemberian respon (A2) adalah sikap ingin merespon terhadap sistem, puas dalam memberi respon, diantaranya: menyenangkan, menyambut, mendukung, menyetujui, menampilkan, melaporkan, dan memilih.
- c) Pemberian nilai atau penghargaan (A3) adalah penerimaan terhadap suatu sistem nilai, memilih sistem nilai yang tertentu, diantaranya: mengasumsikan, meyakini, meyakinkan, memperjelas, memprakarsai, menekankan, dan menyumbang.
- d) Pengorganisasian (A4) adalah memillah dan menghimpun sistem nilai yang akan digunakan, diantaranya: mengubah, menata, mengklasifikasikan, mengombinasikan, mengelola, mempertahankan, dan memadukan
- e) Karakterisasi (A5) adalah perilaku secara terus menerus sesuai dengan sistem nilai yang telah diorganisasikan, diantaranya: membiasakan, mengubah perilaku, berakhlak mulia, mempengaruhi, mengkualifikasi, membuktikan, dan memecahkan.

Penjelasan pada kawasan Psikomotorik meliputi:

- a) Meniru (P1) adalah kemampuan mengamati suatu gerakan agar dapat merespon, diantaranya: menyalin, mengikuti, mereplikasi, mengulangi, dan mematuhi,
- b) Manipulasi (P2) adalah menekankan perkembangan kemampuan mengikuti pengarah, penampilan, gerakan-gerakan pilihan yang menetapkan suatu penampilan melalui latihan, diantaranya: kembali membuat, membangun, melakukan, melaksanakan, menerapkan.
- c) Ketetapan (P3) adalah suatu kemampuan yang memerlukan kecermatan dan kepastian yang lebih tinggi dalam penampilan, diantaranya: menunjukkan, melengkapi, menyempurnakan, mengkalibrasi, dan mengendalikan.
- d) Artikulasi (P4) adalah menekankan koordinasi suatu rangkaian gerakan dengan membuat urutan yang tepat dan mencapai sesuai yang diharapkan, diantaranya: membangun, mengatasi, menggabungkan, koordinat, dan beradaptasi.
- e) Naturalisasi (P5) adalah gerakan yang dilakukan secara rutin dengan menggunakan energi fisik dan psikis yang minimalis, diantaranya: mendesain, menentukan, mengelola, dan menciptakan.

Taksonomi Anderson ini menyempurnakan taksonomi dari teori bloom sebelumnya yang nantinya diharapkan mampu merubah cara belajar

peserta didik menjadi lebih baik dan terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki peserta didik yang diperoleh dari pengalaman belajarnya setelah mereka mengikuti proses pembelajaran, Hasil belajar yang dilakukan pada penelitian ini mencakup pada kawasan kognitif yang meliputi C1 mengingat, C2 memahami, C3 mengaplikasikan, C4 menganalisis C5 Mengevaluasi C6 Mencipta.

b. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam yang sering kita sebut IPA merupakan sebuah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana keadaan-keadaan yang ada di alam sekitar kita. IPA adalah salah satu ilmu yang berkaitan dengan percobaan dan penelitian. Dalam hal ini penelitian atau percobaan bertujuan untuk mencari kebenaran-kebenaran yang ada pada alam dunia ini. Menurut Trianto bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.⁶ Berdasarkan pernyataan tersebut, IPA merupakan suatu ilmu yang disusun

⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), h.136

secara sistematis mengenai fenomena-fenomena alam, yang mempunyai penerapan secara terbatas sehingga memerlukan banyak observasi dan penelitian untuk mengeksplorasi semua yang ada pada alam yang dapat menggerakkan rasa ingin tahu, terbuka, jujur, menemukan sesuatu yang baru dan sebagainya sehingga munculah sikap ilmiah.

Senada dengan pendapat Trianto, Connant yang dikutip oleh Sumaji, mendefinisikan IPA sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut.⁷ Berdasarkan paparan di atas dapat dijelaskan bahwa, IPA adalah suatu susunan-susunan konsep yang saling berkaitan satu sama lain yang terus berkesinambungan, dan tumbuh konsep-konsep yang baru sehingga perlu observasi dan ekperimentasi lebih lanjut untuk mengetahui kebenaran apa saja yang ada pada konsep-konsep tersebut

Menurut Sitiatava IPA adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris.⁸ Dari definisi di atas dapat di jelaskan bahwa Ilmu pengetahuan alam atau IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari semua tentang alam secara sistematis untuk mengungkap fakta-fakta yang ada pada

⁷ Sumaji dkk, *Pendidikan Sains yang Humanistik*, (Yogyakarta: Kanisius, 2009), h. 31

⁸ Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Yogyakarta: DIVA Press, 2013), h.40

alam melalui observasi dan investigasi secara terus menerus untuk dipelajari secara mendalam berdasarkan aspek yang bersifat empiris.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan teori sistematis yang mempelajari tentang benda atau makhluk hidup yang ada di alam semesta dan fenomena-fenomena alam yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut.

c. Pengertian Hasil Belajar IPA

Kemampuan merupakan suatu proses dari pengalaman-pengalaman belajar peserta didik yang didapatkan dalam pembelajaran, kemampuan tersebut dapat dilihat dan dinilai dengan tes setelah peserta didik melakukan pembelajaran. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik yang diperoleh dari pengalaman belajarnya setelah mereka mengikuti proses pembelajaran,

Sedangkan ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah kumpulan teori sistematis yang mempelajari tentang benda atau makhluk hidup yang ada di alam semesta dan fenomena-fenomena alam yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik yang diperoleh dari pengalaman belajarnya setelah mereka mengikuti proses pembelajaran IPA mengenai benda atau makhluk hidup yang ada di alam semesta dan fenomena-fenomena alam yang dilakukan dalam waktu tertentu. Dalam penelitian ini hasil belajar IPA terfokus pada kawasan kognitif meliputi (C1) Mengingat, (C2) Memahami, (C3) Mengaplikasikan, (C4) menganalisis (C5) Mengevaluasi (C6) Mencipta.

2. Karakteristik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Peserta didik merupakan sebuah tokoh utama dalam pembelajaran di sekolah, ini terjadi karena peserta didik merupakan sebuah bibit baru atau suatu generasi baru yang harus dibentuk secara optimal terutama dalam karakteristiknya. Dalam membentuk karakteristik anak tidaklah mudah, ini semua diperlukan adanya suatu pengorbanan dan pendekatan lebih ke peserta didik agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai, maka dari itu pendidik perlu memahami perkembangan dan sifat-sifat peserta didik terlebih dahulu supaya pendidik bisa melakukan pendekatan dengan lebih mudah dan dapat menguasai dunia peserta didik. dari hal tersebut maka perlu diperhatikan tahap-tahap perkembangan peserta didik. Piaget dalam Sunarto dan Hartono membagi perkembangan kognitif menjadi 4 fase, yaitu (a)sensomotorik: (0-2 tahun), (b) Praoperasional: (2-7 tahun), (c) Operasional

kokret (7-11 tahun), (d) Operasional formal (11-15 tahun).⁹ Teori ini menjelaskan bahwa perkembangan anak tiap tahapnya berbeda-beda dari ia lahir hingga dewasa mulai dari karakter, daya ingat, hingga kemampuannya berfikir.

Peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar pada umumnya berusia antara 9-10 tahun masuk ke dalam fase operasional konkret. artinya peserta didik kelas IV Sekolah Dasar kemampuan berfikirnya belum bisa secara abstrak atau tidak terlihat ataupun tersembunyi. Pada fase ini peserta didik masih memerlukan suatu bahan ajar konkret yang membuat siswa bisa melihat secara langsung dan siswa bisa berimajinasi sehingga dia dapat berfikir secara logis dan dapat mengeluarkan kemampuannya berdasarkan apa yang dia lihat dan pikirkan. di samping itu pada tahap ini siswa masih memerlukan bimbingan guru secara utuh, dikarenakan pola siswa pada usia ini terkadang belum mengerti atau paham apa yang mereka lihat dan mereka pelajari dalam kegiatan belajar mengajar setiap harinya di kelas. Kemampuan komunikasinya

Selain itu pada fase ini, peserta didik suka menyelidiki berbagai hal dan anak juga memiliki rasa ingin selalu mencoba atau bereksperimen berdasarkan apa yang dia lihat. Peserta didik juga memiliki rasa ingin tahu yang besar dan mampu mengeksplorasi berbagai hal, pada masa ini peserta

⁹ Sunarto dan Agung hartono, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h.24-25

didik sudah mulai terdorong untuk berprestasi diaekolahnya, namun anak juga masih senang dengan dunia anak-anaknya yaitu bermain dan bergembira dengan orang-orang di sekelilingnya.

Berdasarkan pendapat ahli yang telah disebutkan di atas, maka karakteristik siswa kelas IV sekolah dasar berada pada masa perkembangan dan pertumbuhan. Banyak sekali aspek yang berkembang pada peserta didik mulai dari aspek spiritual, fisik, sosial, emosional, dan moral sehingga peserta didik akan menemukan jati diri mereka dan juga harus ditunjang oleh keluarga serta lingkungan sekitar dalam proses pembelajaran menuju kedewasaan.

B. Acuan Teori-teori Rancangan Alternatif Tindakan yang Dipilih

1. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pembelajaran disekolah dapat berjalan dengan optimal apabila seorang pendidik dapat menentukan sebuah pendekatan yang baik untuk peserta didik dalam pembelajaran. Pendekatan sangat diperlukan untuk mewujudkan suatu tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan secara efektif apabila seorang pendidik dapat memilih atau menntukan pendekatan. Selain pendekatan pendidik juga harus memilih metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pendekatan dapat diartikan sebagai tolak ukur atau

cara dalam proses pembelajaran yang digunakan oleh pendidik untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan pendekatan ini bersifat umum.

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.¹⁰

Berdasarkan definisi tersebut, pendekatan saintifik mempunyai langkah-langkah konkret yang sudah disusun secara sistematis yang mempunyai tujuan agar peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran melalui langkah-langkah atau tahapan yang pada akhirnya peserta didik dapat menemukan, menyusun dan membuat suatu konsep dari materi pembelajaran yang sudah diterima.

Pendekatan saintifik selain bertujuan agar peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, pendekatan saintifik juga dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja dan tidak bergantung pada informasi searah dari pendidik.¹¹

Dalam pendekatan saintifik ini peserta didik diajak untuk menjadi seorang peneliti dalam proses pembelajaran. Seorang pendidik hanya menjadi fasilitator yang mengakomodasikan informasi-informasi yang ada untuk memberikan siswa penalaran sehingga akan dijadikan bahan

¹⁰ Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), h. 51

¹¹ Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*, (Jakarta: Kata Pena, 2014), h. 30

observasi atau eksperimen. Selain itu, peserta didik juga dapat memperoleh informasi dari mana saja baik itu orang tua, sahabat, dan lingkungan sekitar tidak hanya sebatas informasi dari pendidik saja.

Berdasarkan paparan di atas maka dapat di deskripsikan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien yang sudah dirancang sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang mengedepankan siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip secara mandiri dalam melakukan kegiatan ilmiah melalui tahapan-tahapan yang sudah disusun secara sistematis.

2. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik

Setiap pembelajaran di sekolah selalu menggunakan banyak metode atau pendekatan, hal ini dilakukan untuk merubah pola belajar peserta didik menjadi lebih baik dan berkembang sehingga siswa dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang ada. Selain itu setiap pendekatan juga memiliki tujuannya sendiri yang dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik yang nantinya berguna bagi dirinya. Tujuan pembelajaran saintifik memiliki pandangan positif bila pendekatan ini digunakan dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran saintifik diantaranya sebagai berikut:

- (1) Untuk meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa;
- (2) Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis;
- (3) Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan;
- (4) Diperolehnya hasil belajar

yang tinggi; (5) untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah; untuk mengembangkan karakter siswa.¹²

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan tersebut, bahwa tujuan pembelajaran dalam pendekatan saintifik dapat meningkatkan intelek peserta didik yang dimana siswa dapat berpikir secara kritis dan peserta didik percaya diri dalam mengembangkan atau menyampaikan ide-idenya sehingga terciptanya kondisi pembelajaran yang dirasakan peserta didik menjadi kebutuhannya yang membuat siswa merasa nyaman dalam belajar.

3. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik

Proses pembelajaran selain mempunyai tujuan juga mempunyai langkah-langkah. Ini merupakan hal penting yang harus dilakukan agar pelaksanaan pembelajaran tercapai dengan optimal. Langkah-langkah pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran dilaksanakan dengan tahapan-tahapan yang meliputi menggali informasi melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan/mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.¹³ Langkah-langkah pendekatan saintifik tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

¹² *Ibid*, h. 33

¹³ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 81a, 2013 Lampiran IV Tentang Implementasi Kurikulum, (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com>) h.5 diunduh tanggal 15 Januari 2016 pukul 21.07

a. Mengamati

Mengamati merupakan suatu proses pembelajaran. Dalam kegiatan ini sering kita temui dalam pembelajaran di sekolah terutama dalam kegiatan observasi. Observasi adalah penggunaan panca indra untuk memperoleh informasi.¹⁴ Proses mengamati ini terjadi pada saat dimana peserta didik melihat atau mengobservasi secara langsung suatu objek dalam pembelajaran yang dimana peserta didik menggunakan panca indranya untuk mengumpulkan atau memperoleh informasi. panca indra tersebut merupakan lima alat indra yang ada pada manusia yakni mata sebagai indra penglihat berfungsi untuk melihat benda di sekitarnya, hidung sebagai indra pembau yang berfungsi untuk mencium aroma atau macam-macam bau, telinga sebagai indra pendengar yang berfungsi untuk mendengar semua ucapan atau perkataan, kulit sebagai indra peraba yang berfungsi untuk merasakan bentuk suatu benda, dan lidah sebagai indra perasa yang berfungsi untuk merasakan macam-macam rasa mulai dari pahit, manis, asam, dan lain sebagainya. Seluruh alat indra tersebut dapat digunakan untuk mengoptimalkan kegiatan mengamati suatu obyek sesuai dengan obyek yang disuguhkan atau diperlihatkan.

Kegiatan mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tau peserta didik sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan

¹⁴ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014) h. 54

yang tinggi. Dengan kegiatan ini peserta didik dapat menemukan fakta bahwa adanya hubungan obyek dan pembelajaran, dari hubungan tersebut peserta didik dapat memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran.

b. Menanya

Suasana belajar yang baik adalah suasana dimana siswa dapat aktif dalam pembelajaran terutama dalam menanya. Menanya merupakan salah satu cara peserta didik untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya dalam proses pembelajaran. Pendidik sebagai fasilitator dalam pembelajaran harus bisa meningkatkan proses pembelajaran yang baik dan menyenangkan serta memunculkan suatu pembelajaran menantang. Sehingga peserta didik terangsang untuk bertanya dan memiliki rasa ingin tahu yang lebih yang kemudian siswa merasa tidak puas dengan bertanya sekali melainkan bertanya berkali-kali hingga siswa mengerti dan memahami apa yang dia pelajari tersebut. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan faktual hingga ke pertanyaan hipotesis yang diawali dengan guru membimbing siswa yang pada akhirnya siswa mampu memberikan sebuah pertanyaan secara mandiri karena sudah terbiasa. Selain itu, disaat pendidik menjawab siswa diajarkan untuk menjadi penyimak yang baik sehingga apa yang semua dikatakan dan diucapkan pendidik dapat diterima peserta didik dengan baik.

Kompetensi yang dikembangkan adalah kreativitas, rasa ingin tahu, dan kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang diperlukan untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.¹⁵ Dari kompetensi tersebut dapat terlihat bahwa seorang pendidik harus pandai meracik atau membuat media yang menarik dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik tersangsang untuk bertanya terus menerus sehingga peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang lebih dan dari pertanyaan tersebut terdapat banyak informasi yang dibutuhkan.

c. Mengumpulkan informasi

Pada kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan menanya. Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan suatu cara mengumpulkan banyak informasi yang didapat dari berbagai sumber baik dari guru, orang tua, teman sebaya, dan lingkungannya. Selain itu, mengumpulkan informasi dapat diperoleh melalui membaca, mengamati obyek, wawancara dengan narasumber, melalui eksperimen, menyimak berbagai informasi dari media elektronik seperti televisi dan radio. Dengan adanya sumber tersebut peserta didik dapat terbantu dalam menambah atau mengembangkan wawasan dan pengetahuannya secara optimal. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan

¹⁵ Permendikbud, *loc. cit.*

informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.¹⁶ Kompetensi yang diharapkan ini dapat tercapai apabila dalam pembelajaran guru dapat membimbing peserta didiknya secara optimal, dengan menjadi fasilitator yang handal dan mengakomodasikan sesuatu yang diperlukan oleh peserta didik.

d. Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

Kegiatan mengasosiasikan/mengolah informasi dalam kegiatan pembelajaran merupakan suatu proses tindak lanjut dari mengumpulkan informasi. Pada saat ini siswa sudah menalar apa yang sudah dia terima dan apa yang harus dia lakukan. aktivitas ini dilakukan dengan pikiran yang logis dan sistematis berdasarkan atas informasi ataupun fakta-fakta yang di dapat kemudian di observasi untuk memperoleh kesimpulan berupa pengetahuan. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur, dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan.¹⁷ Aktivitas tersebut merupakan suatu penemuan keterkaitan antara informasi satu dengan informasi lainnya yang kemudian di analisis hingga peserta didik dapat menemukan pola keterkaitan tersebut kemudian

¹⁶ Imas Kuniasih dan Berlin Sani, *op.cit.*, h. 51

¹⁷ *Ibid*, h. 52

muncul penalaran yang membuat peserta didik dapat menyimpulkan hasil dari analisis informasi tersebut.

e. Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan merupakan tahap terakhir dari langkah-langkah pendekatan saintifik. Pada tahap ini pendidik memberikan kesempatan untuk peserta didik menjelaskan atau mengkomunikasikan hasil belajar apa saja yang telah mereka dapat dan pelajari. Kegiatan ini merupakan hasil tahapan-tahapn yang telah dilalui peserta didik mulai dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan/mengolah informasi yang nantinya menumbuhkan rasa berani dan percaya diri siswa untuk mengkomunikasikan hasil kegiatannya di depan guru dan teman-temannya dikelas. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.¹⁸ Kegiatan ini merupakan bagian dari tahap mengkomunikasikan yang mengharuskan peserta didik untuk mampu mengungkapkan hasil kegiatan belajarnya dengan bahasa mereka sendiri secara baik dan benar. Hasil yang mereka dapatkan merupakan hasil pengamatan dan pengumpulan informasi baik secara lisan, tulisan ataupun melalui media yang kemudian dianalisis dan disimpulkan

¹⁸ *Ibid*, h. 53

untuk menjelaskan apa saja yang dia peroleh sehingga pendidik tau sejauh mana dia memahami pembelajaran yang telah diberikan, sementara itu, komunikasi tersebut dapat menambah informasi atau pengetahuan kepada peserta didik lainnya.

C. Bahasan Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian oleh Dahana dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran matematika di sd negeri 1 Getaspejaten Kecamatan Jati Kabupaten Kudus” Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Minat belajar siswa dalam belajar menunjukkan adanya kenaikan. Pendekatan saintifik melatih siswa untuk kerja kelompok, memiliki kesadaran serta keinginan untuk belajar dan tertarik dalam mempelajari materi pelajaran. Minat belajar siswa mengalami peningkatan mulai dari 36.81% pada data awal, menjadi 66.81% pada siklus I, dan menjadi 90.56% pada siklus II dan pada siklus III menjadi 92.78%. (2) Pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁹ Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata dan ketuntasan belajar sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Sebelum diberikan tindakan nilai rata-rata 69.97 dengan persentase ketuntasan belajar

¹⁹ Dahana, “Penerrapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika di SDN 1 Getaspejaten Kabupaten Kudus.” (<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/49335/>), 2015. Diunduh pada tanggal 4 Februari 2016

sebesar 36.11%. setelah diberikan tindakan mengalami peningkatan nilai-rata-rata menjadi 76.72 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 63.89% pada siklus I. Pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 82.33 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 86.11%. Dan pada siklus III mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 83.58 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 100%.

Begitu pula serupa dengan penelitian yang dikakukan oleh Deka Sanjaya yang berjudul “Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Kalor Kelas VII C SMPN 02 Bengkulu” telah membuktikan peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan saintifik.²⁰ Pendekatan saintifik terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek pemahaman konsep atau tes soal dan LKS pada siklus I diperoleh daya serap siswa sebesar 79,9% dan ketuntasan belajar sebesar 72,22% (belum tuntas); meningkat pada siklus II diperoleh daya serap siswa sebesar 85,6% dan ketuntasan belajar sebesar 88,89% (tuntas), dan meningkat lagi dibandingkan siklus I dan II yaitu pada siklus III diperoleh daya serap siswa sebesar 88,98% dan ketuntasan belajar sebesar 94,44% (tuntas). Setelah melihat data tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di sekolah dengan menggunakan pendekatan saintifik.

²⁰ Deka Sanjaya, “Penerapan Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Kalor Kelas VII C SMPN 02 Bengkulu.” (<http://repository.unib.ac.id/8469>) , 2014. Diunduh pada tanggal 4 Februari 2016

Hal serupa juga terdapat pada penelitian yang dilakukan oleh Eugenia Amanda Venesia yang berjudul “Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Strada Budi Luhur II Pada Materi Pelajaran IPS” telah membuktikan pretes memiliki rata – rata nilai yang sangat rendah yaitu 50,87. Setelah mengikuti pembelajaran siklus I, rata – rata nilai meningkat menjadi 60,75. 27 orang siswa mengalami peningkatan nilai dari pretes ke postes I. Hasil postes I yang menjadi pretes siklus II juga meningkat pada akhir siklus II. Postes siklus II memperoleh rata – rata nilai 65,5. 24 siswa mengalami peningkatan nilai.²¹ Setelah membandingkan hasil pretes, siklus pertama dan siklus kedua peneliti menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV B SD Strada Budi Luhur II. Dengan demikian bagi para guru untuk dapat menerapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

²¹ Eugenia Amanda Venesia, “Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Strada Budu Luhur II Pada Materi Pelajaran IPS.” (<https://lib.atmajaya.ac.id/default.aspx?tabID=61&src=k&id=202723>) , 2015. Diunduh pada tanggal 4 Februari 2016

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Berdasarkan pembahasan kajian teori di atas, dapat diketahui bahwa penggunaan pendekatan saintifik sangat baik untuk meningkatkan sikap jujur, berani, dan percaya diri peserta didik, karena pendekatan ini menggunakan sistem individu dan kelompok. Dengan belajar secara individu dan kelompok siswa dapat memecahkan segala permasalahan yang mereka hadapi, saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Selain itu, hal tersebut dapat menimbulkan terjadinya interaksi antar pendidik dan siswa dan juga siswa dengan siswa yang dapat menyebabkan munculnya suatu informasi atau masukan-masukan yang sangat dibutuhkan siswa dalam pembelajaran.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan lebih merangsang semangat siswa untuk aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Oleh karena itu pendekatan saintifik perlu diterapkan di SD untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang tidak lagi konvensional melainkan menggunakan berbagai pendekatan baru. Dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan pendidik dalam pembelajaran di sekolah.