

PEMAHAMAN KONSEP BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN METODE *COOPERATIVE LEARNING*

Mia Martiasari*

Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
Email: miamartiasari9@gmail.com

*Correspondence

INFO ARTIKEL

Diajukan

20 Oktober 2021

Diterima

19 November 2021

Diterbitkan

21 November 2021

Kata kunci:

model pembelajaran inkuiri;
cooperative learning;
pemahaman konsep; IPA.

ABSTRAK

Latar Belakang: Model pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang dapat melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk menyelidiki dan mencari secara kritis, sistematis, analitis dan logis, sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Saat merumuskan penemuannya diperlukan pemahaman konsep belajar yang dapat dimunculkan melalui metode pembelajaran Cooperative Learning.

Tujuan: Studi ini bertujuan untuk dapat mengoptimisasi pemahaman konsep dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode Cooperative Learning

Metode: Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur yang menganalisis kajian yang berhubungan dengan topik pembahasan yaitu model pembelajaran inkuiri, metode pembelajaran *Cooperative Learning*, dan konsep belajar IPA.

Hasil: Hasil penelaahan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan metode Cooperative Learning dapat sangat membantu mengoptimalkan dalam pemahaman konsep belajar IPA Siswa SMP.

Kesimpulan: Dengan adanya konsep pemahaman pembelajaran IPA siswa dapat menguasai konsep materi dasar atau prasyarat yang dapat memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA. Pada proses optimalisasi pemahaman konsep belajar IPA diperlukan model dan metode pembelajaran yang tepat. Model dan metode pembelajaran menjadi satu diantara faktor penentu dalam keberhasilan pemahaman konsep belajar siswa.

Keywords:

inquiry learning model;
cooperative learning;
concept understanding;
science.

ABSTRACT

Background: *The inquiry learning model is a series of learning activities that can involve all students' abilities to investigate and search critically, systematically, analytically and logically, so that they can formulate their own findings with confidence. When formulating his findings, it is*

necessary to understand the concept of learning that can be raised through the cooperative learning method.

Objective: *This study aims to optimize the understanding of concepts in learning Natural Sciences (IPA) for junior high school (SMP) students through an inquiry learning model using the Cooperative Learning method.*

Methods: *The research method used in this study is a literature study that analyzes studies related to the topic of discussion, namely the inquiry learning model, cooperative learning method, and science learning concepts.*

Results: *The results of this study indicate that the inquiry learning model with the Cooperative Learning method can greatly help optimize the understanding of science learning concepts for junior high school students.*

Conclusion: *With the concept of understanding science learning, students can master the basic material concepts or prerequisites that can make it easier for students to understand and solve problems in science learning. In the process of optimizing the understanding of science learning concepts, appropriate models and learning methods are needed. Learning models and methods are one of the determining factors in the success of understanding student learning concepts.*

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa. Ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang ada di lingkungan sekitar, mulai dari fenomena alam sampai gejala terbentuknya suatu benda. Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SMP meliputi aspek- aspek: (1) Makhluh hidup serta proses kehidupan mulai dari manusia, hewan, serta tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan maupun kesehatan, (2) Benda atau materi, sifat-sifat serta kegunaannya meliputi benda cair, padat, dan gas, (3) Energi dan perubahannya terdiri dari gaya, usaha, gelombang, getaran, bunyi, kalor, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, (4) Bumi dan alam semesta terdiri dari tanah, air, udara, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membutuhkan penelitian serta penalaran dari siswa. Karena di dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mencakup tiga pertanyaan mendasar yang memerlukan jawaban yaitu apa yang terjadi, bagaimana itu terjadi, dan mengapa itu terjadi. Oleh karena itu sangat diperlukan untuk melakukan penalaran dan penelitian. Sebelum siswa melakukan penalaran dan penelitian siswa terlebih dahulu harus memahami konsep belajar yang terdapat di dalam ruang lingkup bahan kajian IPA yang diajarkan oleh guru ([Hanafy, 2014](#)).

Konsep belajar adalah kegiatan yang menggunakan unsur fundamental pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Konsep belajar merupakan hal yang paling dasar

serta paling pertama diajarkan oleh guru. Konsep belajar menjadi salah satu penentu hasil akhir dari proses pembelajaran tersebut. Tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai pembelajaran tergantung pada sejauh mana siswa menguasai konsep belajar tersebut. Selain itu keterampilan guru dalam menerapkan konsep belajar pada proses pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep belajar siswa. guru harus dapat memahami, menguasai dan menerapkan konsep belajar dengan baik sehingga mampu tercapainya tujuan pembelajaran dan siswa dapat mengikuti pembelajaran secara efektif.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa yang berupa penguasaan materi pelajaran dimana siswa tidak hanya menghafal ataupun mengingat suatu konsep yang dipelajari tetapi siswa mampu menyatakan ulang konsep tersebut dalam bentuk lain yang dapat mudah dimengerti. Kemampuan pemahaman konsep ini merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran IPA sebab dengan menguasai konsep materi dasar atau prasyarat dapat memudahkan siswa dalam memecahkan dan memahami masalah dalam materi pembelajaran IPA. Pada dasarnya tingkat pemahaman konsep belajar IPA siswa SMP masih rendah serta kurang optimal. Salah satu diantaranya faktor yang mempengaruhi hal tersebut yaitu proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru saja dapat menyebabkan siswa tersebut kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dimana guru hanya aktif menjelaskan materi serta memberi informasi lalu kemudian mengerjakan dan menjelaskan beberapa contoh soal yang ada di buku. Siswa diberi kesempatan untuk mendengarkan, mencatat dan mengerjakan soal sesuai dengan contoh soal yang diberikan oleh guru saja. Guru tidak memperhatikan pemahaman, keaktifan, dan ketertarikan siswa pada saat proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Akibatnya siswa tersebut menjadi kurang aktif dan sebagian besar siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi pembelajaran IPA ([Sumarli](#), 2018).

Berdasarkan hal tersebut, guru dituntut untuk dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran pada berbagai aspek, mulai dari visi, misi, tujuan, program, layanan, metode, teknologi, proses, sampai evaluasi. Bagi seorang guru, pemilihan model pembelajaran sebaiknya dapat dilakukan secara cermat agar pilihan itu tepat atau relevan dengan berbagai aspek pembelajaran yang lain, efisien dan menarik. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah model pembelajaran untuk mengoptimalkan pemahaman konsep belajar siswa dengan cara membangkitkan semangat siswa agar siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu solusi untuk mengatasi masalah dalam pemahaman konsep belajar siswa, dimana pada model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana kelompok-kelompok siswa memperoleh informasi atau mencari jawaban melalui observasi dan eksperimen dengan cara menggunakan kemampuan berpikir yang logis dan kritis. Dengan adanya eksperimen dalam suatu pembelajaran dapat memberikan pengalaman tersendiri bagi siswa dalam memahami fenomena alam sekitar ([Hastuti & Hidayati](#), 2018). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran inkuiri membantu siswa agar siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Pelaksanaan model

pembelajaran inkuiri juga dapat didukung dengan menerapkan metode pembelajaran *Cooperative Learning* (Meilani & Sutarni, 2016).

Metode Pembelajaran *Cooperative Learning* dapat mengembangkan pemahaman konsep belajar siswa. Karena metode pembelajaran ini dapat memberikan kesempatan bagi siswa bekerja sama antar siswa kelompok kecil untuk menyampaikan materi yang ada ke kelompok lain sehingga siswa dapat aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan materi tersebut. Siswa akan berdiskusi, tanya jawab, saling mengoreksi pemahaman dan berpresentasi, sehingga siswa akan terlibat aktif dalam aktivitas-aktivitas belajar dikelas. Selain itu, setiap kelompok akan melakukan presentasi, guru mengklarifikasi, dan bersama-sama menyimpulkan agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami konsep yang diperoleh. Berdasarkan paparan tersebut, dilakukan sebuah studi literatur tentang pemahaman konsep belajar IPA siswa SMP melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode *Cooperative Learning* (Buyung et al., 2016). Keunggulan menggunakan model pembelajaran inkuiri ini dapat mengatasi pembelajaran yang cenderung pasif (Sari & Sumarli, 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Untuk mencapai setidak-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu : hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu, pengembangan terhadap keterampilan sosial serta mengembangkan sikap dan keterampilan siswa, sehingga siswa dapat memecahkan masalah yang mandiri (*independent problem solvers*). Dengan begitu siswa harus bisa mengembangkan pemikiran skeptis tentang sesuatu hal dan peristiwa-peristiwa yang ada di dunia ini (Jarolim, 1977).

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat membentuk dan mengembangkan *self concept* pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik, membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur, dan terbuka, memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik sehingga situasi proses belajar menjadi lebih terangsang, dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri dan siswa dapat menghindari cara-cara belajar yang tradisional serta memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Metode Penelitian

Studi ini menggunakan studi literatur atau *literature review* dengan cara menganalisis beberapa kajian yang berkaitan dengan topik pembahasan yaitu model pembelajaran inkuiri, metode pembelajaran *Cooperative Learning*, dan konsep belajar IPA. Sumber-sumber rujukan ini menjadi pokok bahasan yang bersumber dari buku, jurnal, dan yang lainnya. Hal tersebut dimaksudkan untuk dapat meninjau penerapan model pembelajaran inkuiri yang dipadukan dengan metode pembelajaran *Cooperative Learning* sebagai sarana untuk mengoptimalkan pemahaman konsep belajar IPA siswa SMP. Teknik pengumpulan data pada studi literatur, editing: pemeriksaan kembali data

yang diperoleh terutama dari segi kelengkapan, kejelasan makna dan keselarasan makna antara yang satu dengan yang lain. Organizing: mengorganisir data yang diperoleh dengan kerangka yang sudah diperlukan. Finding: melakukan analisis lanjutan terhadap hasil pengorganisasian data dengan menggunakan kaidah-kaidah, teori dan metode yang telah ditentukan sehingga ditemukan kesimpulan yang merupakan hasil jawaban dari rumusan masalah.

Hasil dan Pembahasan

A. Model Pembelajaran Inkuiri

Penggunaan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran ini sangat diperlukan karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal pada materi pelajaran yang diberikan. Terlebih pada proses pemahaman konsep yang menjadi hal paling dasar dan paling utama yang harus dipahami oleh siswa pada proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran yang sangat tepat dapat mengoptimalkan proses pemahaman konsep belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA yang mana pada setiap materi pembelajaran IPA tersebut berisi sejumlah konsep yang harus dikuasai oleh siswa. Konsep-konsep tersebut biasanya tersusun secara logis, terstruktur, dan sistematis serta dimulai dari konsep-konsep yang sederhana sampai konsep-konsep yang kompleks.

Model pembelajaran inkuiri ini dapat digunakan dalam proses pengoptimalan pemahaman konsep belajar siswa. Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, dimana siswa tersebut dapat menemukan dan meneliti masalah berdasarkan fakta untuk memperoleh data. Inkuiri menurut ([Komalasari, 2017](#)) merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memahami konsep dan memecahkan masalah. Model inkuiri merupakan model yang mempersiapkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar siswa dapat melihat apa yang terjadi, siswa ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan siswa lain. Strategi pembelajaran *inquiry* merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student centered approach*). Dikatakan demikian karena dalam strategi ini siswa dapat memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran ([Rusman, 2017](#)).

Model pembelajaran inkuiri dapat memberi ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka sendiri sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep belajar dalam suatu pembelajaran. Proses model pembelajaran inkuiri ini bermula dari satu perhatian dan minat atas sesuatu yang menarik dan seterusnya akan muncul banyak pertanyaan atas minat tersebut. Fenomena yang diperhatikan biasanya tidak mempunyai kaitan dengan pengalaman maupun

pemahaman dari para siswa. Sifat ingin tahu seterusnya merangsang tindakan untuk melakukan penelitian, pertanyaan, ramalan, hipotesis, dan konsep awal ([Juniati & Widiana, 2017](#)). Keunggulan menggunakan SPI, yaitu siswa tidak hanya melakukan pembelajaran melalui proses penghafalan tanpa berpikir melainkan siswa dituntut untuk aktif dan kreatif pada kegiatan pembelajaran ([Wati et al., 2018](#)).

Langkah-langkah pembelajaran model inkuiri dalam penelitian ini, meliputi: merumuskan masalah, mengamati atau melakukan observasi lapangan, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, bagan, table, laporan dan karya lainnya, serta mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien lainnya. Dengan demikian model pembelajaran inkuiri mampu menciptakan siswa yang cerdas dan berwawasan. Dengan model ini siswa dilatih untuk selalu berpikir kritis karena membiasakan siswa memecahkan suatu masalah sendiri.

B. Metode Pembelajaran Cooperative Learning

Penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal pada materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Metode Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah metode pembelajaran dengan pendekatan yang menekankan adanya kerja sama (kooperatif) antar siswa dalam kelompoknya mencapai dengan tujuan untuk belajar. Aktivitas pembelajaran kooperatif dapat memainkan banyak peran dalam pelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat membuat siswa memverbalisasi gagasan-gagasan dan dapat mendorong munculnya refleksi yang sangat mengarah pada konsep-konsep secara aktif. Pendekatan konstruktivis dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara ekstensif, berdasar teori bahwa siswa dapat lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya.

Pada pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) siswa diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan kepada teman sekelompok dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama siswa kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan. Dalam satu pelajaran tertentu pembelajaran kooperatif dapat digunakan untuk tiga tujuan berbeda. Sebagai misal, dalam satu pelajaran tertentu, para siswa bekerja sebagai kelompok-kelompok yang sedang berupaya menemukan sesuatu (misalnya saling membantu mengungkap bagaimana air di dalam botol dapat mengatakan kepada mereka tentang prinsip-prinsip suara). Setelah jam pelajaran, siswa dapat bekerja sebagai kelompok-kelompok diskusi. Akhirnya seluruh siswa mendapat kesempatan untuk bekerja sama memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai segala sesuatu tentang pelajaran tersebut dalam persiapan untuk kuis, bekerja dalam suatu format belajar kelompok.

Pemahaman Konsep Belajar IPA Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode *Cooperative Learning*

Perlu ditekankan kepada siswa bahwa mereka belum boleh mengakhiri diskusinya sebelum mereka yakin bahwa seluruh anggota timnya menyelesaikan seluruh tugas. Siswa diminta guru untuk menjelaskan jawabannya di lembar kerja siswa (LKS). Apabila seorang siswa memiliki pertanyaan dan teman satu kelompok diminta untuk menjelaskan, sebelum menanyakan jawabannya kepada guru. Pada saat siswa sedang bekerja dalam kelompok, guru akan berkeliling di antara anggota kelompok, serta memberikan pujian dan mengamati bagaimana kelompok bekerja. Pada saatnya, kepada siswa diberikan evaluasi dengan waktu yang cukup untuk menyelesaikan tes yang diberikan. Diusahakan agar siswa tidak bekerja sama pada saat mengikuti evaluasi, pada saat ini mereka harus menunjukkan apa yang mereka pelajari sebagai individu ([Lusidawaty et al.](#), 2020).

Model ini sangat bagus karena komunikasi antar siswa secara informal dapat membuat siswa cepat memahami suatu materi yang sedang dibahas. Siswa yang terlambat menerima materi pelajaran, dengan penjelasan temannya yang lebih pandai, akan lebih mudah dapat menerima dan memahami materi yang sedang didiskusikan, di samping itu mereka juga terlatih untuk belajar mendengarkan pendapat orang lain. Bagi siswa yang pandai, cara ini dapat menjadi sarana untuk menanamkan karakter tenggang rasa, peduli, sifat berbagi, bertanggung jawab kepada teman sejawat, dan melatih kemampuan berkomunikasi. Secara tidak langsung, melalui aktivitas ini, siswa yang pandai akan memperdalam dan memperluas pengetahuannya, siswa tersebut akan belajar lebih keras agar bisa lebih baik menjelaskan kepada teman di kelompoknya. *Cooperative learning* juga sangat ampuh untuk membentuk karakter anak kita, baik karakter moral, karakter kinerja, karakter relasional, maupun karakter spiritual ([Syarifuddin](#), 2011).

Tujuan pembelajaran kooperatif meliputi tiga tujuan pembelajaran, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Strategi ini berlandaskan pada teori belajar Vygotsky yang menekankan pada interaksi sosial sebagai sebuah mekanisme untuk mendukung perkembangan kognitif. Selain itu, metode ini juga didukung oleh teori belajar information processing dan cognitive theory of learning. Dalam pelaksanaannya metode ini dapat membantu siswa untuk lebih mudah memproses informasi yang diperoleh, karena proses encoding akan didukung dengan interaksi yang terjadi dalam Pembelajaran Kooperatif. Pembelajaran dengan metode Pembelajaran Kooperatif dilandaskan pada teori Cognitive karena menurut teori ini interaksi bisa mendukung pembelajaran.

Metode pembelajaran kooperatif learning mempunyai manfaat yang positif apabila diterapkan di ruang kelas. Beberapa keuntungannya antara lain yaitu: mengajarkan siswa menjadi percaya pada guru, kemampuan siswa untuk berpikir, mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain; mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya; dan membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siswa yang lemah, juga menerima perbedaan ini .

C. Pemahaman Konsep Belajar IPA

Pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi, dan fakta yang diketahuinya. Hal itu sejalan dengan ([Sari & Sumarli, 2019](#)) yang menyatakan bahwa pemahaman diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menafsirkan, mengartikan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Dengan demikian, dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menyatakan kembali pengetahuan atau fakta-fakta yang pernah diterima dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Konsep merupakan abstraksi yang berdasarkan pengalaman. Konsep merupakan kesimpulan dari suatu pengertian yang terdiri dari dua atau lebih fakta dengan memiliki ciri-ciri yang sama. Letak sebuah konsep dalam pembelajaran IPA adalah bagian dari produk yang meliputi fakta-fakta IPA. Hal itu sejalan dengan ([Aen, 2020](#)) menjelaskan bahwa konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Menurut ([Suendarti & Hasbullah, 2020](#)) pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar IPA yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep IPA yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah. Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPA merupakan kemampuan siswa untuk dapat memahami suatu konsep atau fakta dan menjawabnya dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah arti dari konsep yang dimaksudkan. Pemahaman konsep IPA merupakan proses pemaparan suatu fakta atau konsep IPA secara rinci, melalui pengamatan dan percobaan ([Windari et al., 2015](#)).

Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif, yang meliputi: menafsirkan (*interpreting*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*) memberikan contoh (*exemplifying*), menarik inferensi/menyimpulkan (*inferring*), menjelaskan (*explaining*) dan membandingkan (*comparing*). (1) Menafsirkan (*interpreting*), yaitu mengubah dari suatu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya, misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau sebaliknya, maupun dari kata-kata ke kata-kata, misalnya meringkas atau membuat paraphrase; (2) Memberikan contoh (*exemplifying*), yaitu memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh; (3) Mengklasifikasikan (*classifying*), yaitu mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu; (4) Meringkas (*summarizing*), yaitu membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuah tulisan; (5) Menarik inferensi (*inferring*), yaitu menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta; (6) Membandingkan (*comparing*), yaitu mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide ataupun situasi; dan (7) Menjelaskan (*explaining*), yaitu mengkonstruksi dan menggunakan model

sebab-akibat dalam suatu sistem.

Tingkat siswa dikatakan memahami suatu konsep adalah sebagai berikut: (1) Pemahaman terjemahan, seperti dapat menjelaskan arti suatu konsep seperti menjelaskan fungsi setiap alat indera pada manusia; (2) Pemahaman penafsiran, seperti dapat menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, dapat menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, atau dapat membedakan yang pokok dari yang bukan pokok; (3) Pemahaman ekstrapolasi, seseorang dikatakan paham apabila mampu melihat dibalik yang tertulis atau dapat membuat ramalan tentang konsekuensi sesuatu atau dapat memperluas persepsinya dalam arti waktu, dimensi, kasus atau masalahnya. Berdasarkan pendapat mengenai indikator pemahaman konsep yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa siswa yang telah memahami suatu konsep diindikasikan dengan siswa dapat menjelaskan konsep-konsep menggunakan bahasa sendiri, siswa mampu membedakan contoh dan bukan contoh dari konsep, dan siswa dapat menyimpulkan suatu konsep tanpa ada gambaran atau simbol tertentu.

Pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran IPA, karena dengan menguasai konsep dengan baik akan memudahkan siswa dalam mempelajari maupun mengerjakan soal-soal IPA. Untuk menanamkan suatu konsep dalam pelajaran, seorang guru perlu mengajarkannya dalam konteks nyata dengan mengaitkannya terhadap lingkungan sekitar. Hal ini akan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan meningkatkan pemahaman konsepnya terhadap materi yang diajarkan. Konsep-konsep yang ada dalam Pembelajaran IPA harus dapat dipahami dengan baik oleh siswa dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi akan mudah mengaplikasikan masalah Ilmu Pengetahuan Alam dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan siswa berupa penguasaan materi pelajaran dimana siswa tidak hanya menghafal atau mengingat suatu konsep yang dipelajari tetapi mampu menyatakan ulang konsep tersebut dalam bentuk lain yang mudah dimengerti. Kemampuan pemahaman konsep ini merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran IPA sebab dengan menguasai konsep materi dasar atau prasyarat akan memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA. Konsep belajar adalah hal yang paling mendasar dan paling pertama diajarkan oleh guru. Konsep belajar akan menjadi penentu hasil akhir dari proses pembelajaran. Tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai pembelajaran tergantung pada sejauh mana siswa menguasai konsep belajar tersebut.

Pada proses optimalisasi pemahaman konsep belajar IPA diperlukan model dan metode pembelajaran yang tepat. Model dan metode pembelajaran menjadi satu diantara faktor penentu dalam keberhasilan pemahaman konsep belajar siswa. Adanya perpaduan antara model pembelajaran inkuiri dan metode pembelajaran *Cooperative Learning*,

diharapkan mampu mengoptimalkan proses pemahaman konsep belajar siswa. Hal tersebut karena model pembelajaran inkuiri dan metode pembelajaran *Cooperative Learning* memfokuskan kegiatan pembelajaran yang berpusat kepada siswa. Siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan. Selain itu, siswa juga belajar sesuai dengan gaya belajar mereka sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep belajar IPA. Dengan adanya pendekatan inkuiri dapat membantu siswa disiplin dan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk memunculkan masalah dan kemudian dapat mencari jawabannya sendiri sehingga mereka dapat menjadi pemecah masalah mandiri, setiap pendekatan mempunyai kelebihan atau kekurangan. Tetapi semua itu dapat diatasi dengan baik. Jika seorang guru kreatif dalam menggunakannya dan siswa akan terlihat aktif dalam proses pembelajaran.

Bibliografi

- Aen, R. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa SD Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran IPA. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(3), 99–103.
- Buyung, B., Nirawati, R., & Kusumawati, I. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri (SPI) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Singkawang. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(2), 87–90. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v1i2.88>
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
- Hastuti, E. S., & Hidayati, H. (2018). Pengaruh penggunaan metode eksperimen ditinjau terhadap hasil belajar IPA dari kemampuan komunikasi. *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(1), 25–31. <https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2562>
- Juniati, N. W., & Widiyana, I. W. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 20–29.
- Komalasari, K. (2017). *Pembelajaran kontekstual: konsep dan aplikasi*. PT. Refika Aditama.
- Lusidawaty, V., Fitria, Y., Miaz, Y., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 168–174.
- Meilani, R., & Sutarni, N. (2016). Penerapan model pembelajaran cooperative script untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 1(1), 176–187. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3349>
- Rusman, M. P. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media.
- Sari, P. M., & Sumarli, S. (2019). Optimalisasi Pemahaman Konsep Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Gallery Walk (Sebuah Studi Literatur). *Journal of Educational Review and Research*, 2(1), 69–76. <http://dx.doi.org/10.26737/jerr.v2i1.1859>
- Suendarti, M., & Hasbullah, H. (2020). Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 1(1).
- Sumarli, S. (2018). Analisis Model Pembelajaran Tipe Think-Pair-Share Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 3(1), 8–13. <http://dx.doi.org/10.26737/jipf.v3i1.335>

- Syarifuddin, A. (2011). Model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw dalam pembelajaran. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(02), 209–226. <https://doi.org/https://doi.org/10.19109/td.v16i02.61>
- Wati, A., Susilo, H., & Sutopo, S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Jurnal Belajar terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(1), 129–133. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i1.10411>
- Windari, Y., Rini, R., & Ertikanto, C. (2015). Hubungan Aktivitas Dengan Pemahaman Konsep IPA Melalui Model Pembelajaran Inkuiri. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(6).