

Implementation of The Demonstration Method in Science Learning

Uswatun Sasmitowati

SD Negeri 2 Karangkedawung
uswatunsasmitowati83@gmail.com

Article History

received 14/11/2020

revised 21/11/2020

accepted 26/11/2020

Abstract

The concept of learning science is more to develop skills to understand the natural surroundings, solve problems and make decisions. Science must be student-centered and provide opportunities for students to develop an idea or ideas, learn with other students and compare their ideas with scientific concepts from observations and learning so that students finally find out for themselves what they learn. The science learning process requires an appropriate method so that the subject matter is more accessible to students. One of the appropriate methods for learning science is the demonstration method. Through this method, students get a learning experience that includes the cognitive, affective, and psychomotor domains simultaneously. In science learning this method is very appropriate to be applied because it can make it easier to explain something. Students can receive the material more easily because they learn by direct practice. By using the Demonstration Method, it is able to attract students' interest and enthusiasm in participating in the science learning process. They get concrete learning experiences, and carry out direct learning so that students' attention is more focused on the learning process and students' understanding of the material is increased.

Keywords: *demonstration method, learning, science learning*

Abstrak

Konsep pembelajaran IPA lebih kepada proses mengembangkan keterampilan untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Pembelajaran IPA harus berpusat pada siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan suatu ide atau gagasan, berdiskusi dengan siswa lain serta membandingkan ide mereka dengan konsep ilmiah berupa hasil pengamatan dan percobaan yang akhirnya siswa dapat menemukan sendiri apa yang mereka pelajari. Proses pembelajaran IPA memerlukan metode yang sesuai sehingga materi pelajaran lebih dipahami oleh peserta didik. Metode yang tepat untuk pembelajaran IPA salah satunya adalah metode Demonstrasi. Melalui metode ini siswa mendapat pengalaman belajar yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan. Dalam pembelajaran IPA metode ini sangat tepat sekali diterapkan karena dapat mempermudah dalam menjelaskan sesuatu. Siswa dapat menerima materi dengan lebih mudah karena belajar dengan cara praktek langsung. Dengan menggunakan Metode Demonstrasi mampu menarik minat dan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran IPA. Mereka mendapatkan pengalaman pembelajaran secara konkrit, dan melakukan pembelajaran secara langsung sehingga perhatian siswa lebih fokus pada proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap materi lebih meningkat.

Kata kunci: *metode demonstrasi, pembelajaran, pembelajaran IPA*



PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dalam konteks pendidikan, guru mengajar supaya peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seseorang peserta didik. Pengajaran memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan guru saja. Sedangkan pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara guru dengan peserta didik.

Pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Gagne dan Briggs (1979:3) Istilah “pembelajaran” sama dengan “instruction atau “pengajaran”. Pengajaran mempunyai arti cara mengajar atau mengajarkan. (Purwadinata, 1967:22). Dengan demikian pengajaran diartikan sama dengan perbuatan belajar (oleh siswa) dan Mengajar (oleh guru). Kegiatan belajar mengajar adalah satu kesatuan dari dua kegiatan yang searah. Kegiatan belajar adalah kegiatan primer, sedangkan mengajar adalah kegiatan sekunder yang dimaksudkan agar terjadi kegiatan secara optimal. Dapat ditarik kesimpulan bahwa Pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama. Dalam kegiatan pembelajaran melibatkan beberapa komponen yaitu; siswa, guru, tujuan pembelajaran, isi pelajaran, metode, media dan evaluasi pembelajaran.

Dalam proses kegiatan pembelajaran diharapkan terjadi pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran yang bermakna akan membawa siswa pada pengalaman belajar yang mengesankan. Pengalaman yang diperoleh siswa akan semakin berkesan apabila proses pembelajaran yang diperolehnya merupakan hasil dari pemahaman dan penemuannya sendiri. Konteks ini siswa mengalami dan melakukannya sendiri. Proses pembelajaran yang berlangsung melibatkan siswa sepenuhnya untuk merumuskan sendiri suatu konsep. Keterlibatan guru hanya sebagai fasilitator dan moderator dalam proses pembelajaran tersebut.

IPA adalah singkatan dari ilmu pengetahuan alam, yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam, komponen abiotik dan biotik dan seluk beluknya. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan bagian dari pelajaran yang diberikan di sekolah tingkat dasar. IPA merupakan ilmu yang mempelajari alam semesta dan interaksi yang terjadi didalamnya. IPA berkaitan 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 merupakan suatu proses penemuan (BSNP, 2006). Lebih lanjut Conant (dalam Samatowa, 2011) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi.

IPA sendiri merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). IPA mengandung tiga hal diantaranya yaitu: a) IPA Sebagai Proses (usaha manusia memahami alam semesta), b) IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA. c) Prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan d) Produk (kesimpulannya betul).

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam menyampaikan pembelajaran kepada siswa melalui penerapan berbagai metode pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak. Adapun Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta Kesehatan
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas
- 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa konsep pembelajaran IPA lebih kepada proses mengembangkan keterampilan untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Pembelajaran IPA harus berpusat pada siswa serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan suatu ide atau gagasan, berdiskusi dengan siswa lain serta membandingkan ide mereka dengan konsep ilmiah berupa hasil pengamatan dan percobaan yang akhirnya siswa dapat menemukan sendiri apa yang mereka pelajari. Hal ini cukup berpengaruh untuk meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran IPA khususnya di sekolah dasar.

Proses pembelajaran memerlukan metode yang sesuai sehingga materi pelajaran lebih dipahami oleh peserta didik. Pendidik harus jeli dalam memilih metode pembelajaran yang tepat. Metode yang dipilih harus sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik. Hal ini yang menjadi pertimbangan Pendidik dalam memilih metode dari berbagai metode pembelajaran yang sudah sangat beragam. Apabila pemilihan metode tidak sesuai maka berakibat pembelajaran akan menjadi terhambat dan tidak berhasil sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kurang memuaskan. Kenyataannya siswa SD banyak yang belum berhasil menguasai pemahaman konsep IPA tentang materi tertentu karena cara belajar mereka yang kurang sistematis dan kurang bermakna. Guru banyak menggunakan metode ceramah yang membosankan siswa serta tidak menggunakan media atau alat peraga sehingga pembelajaran bersifat verbalis. Akibatnya siswa menjadi pendengar yang pasif, serta tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan masalah di atas, diperlukan metode pembelajaran yang sesuai yang dapat membuat siswa lebih memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk memenuhi tuntutan tersebut adalah metode pembelajaran demonstrasi. jenis metode ini termasuk sangat populer karena dapat mempermudah dalam menjelaskan sesuatu, selain itu peserta didik dapat menerima materi dengan lebih mudah. Berdasarkan pendapat Roestiyah, N (2008: 80), menjelaskan bahwa metode demonstrasi adalah salah satu metode mengajar dimana guru atau narasumber menunjukkan atau memperagakan suatu proses kepada peserta didik atau siswa. Berdasarkan pendapat Rusminiati (2007: 2) metode demonstrasi merupakan peragaan pada suatu peristiwa, maupun tingkah laku yang dicontohkan supaya peserta didik atau siswa dalam suatu kelas dapat memahami dengan mudah. Sedangkan menurut Muhibinsyah (2000) metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran. (Syaiful Bahri Djamarah 2000). Dengan kata lain metode demonstrasi adalah memberikan variasi dalam cara guru mengajar dengan menunjukkan bahan yang diajarkan secara nyata baik dalam bentuk benda asli maupun tiruan sehingga siswa – siswi dapat

mengamati dengan jelas dan pelajaran lebih tertuju untuk mencapai hasil yang diinginkan (Sudirman,1991:133).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Demonstrasi ialah metode mengajar dengan menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana berjalannya suatu proses pembentukan tertentu pada siswa. Untuk memperjelas pengertian tersebut dalam prakteknya dapat di lakukan oleh guru atau anak didik itu sendiri. Metode demonstrasi merupakan salah satu cara mengajar, di mana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Metode demonstrasi merupakan metode yang sangat efektif dalam membantu anak didik untuk menjawab kebutuhan belajarnya dengan usaha sendiri berdasarkan fakta dan data yang jelas dan benar yang diperolehnya dari demonstrasi. Metode Demonstrasi ialah suatu upaya pembelajaran atau proses belajar dengan cara praktek menggunakan peragaan yang di tujukan pada siswa dengan tujuan agar semua siswa lebih mudah dalam memahami dan mempraktekkan apa yang telah diperolehnya dan dapat mengatasi suatu permasalahan yang terjadi sehubungan dengan yang sudah didemonstrasikan.

Jenis Metode Demonstrasi

1. Metode Demonstrasi Cara:
Demonstrasi cara menunjukkan bagaimana melakukan sesuatu. Hal ini termasuk bahan-bahan yang digunakan dalam pekerjaan yang sedang dikerjakan, memperlihatkan apa yang dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya, serta menjelaskan setiap langkah pengerjaannya. Biasanya dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat dan tidak memerlukan banyak biaya.
2. Metode Demonstrasi Hasil:
Demonstrasi hasil dimaksudkan untuk menunjukan hasil dari beberapa praktik dengan menggunakan bukti-bukti yang dapat dilihat, didengar, dan dirasakan.

Keunggulan Metode Demonstrasi

Keunggulan atau kelebihan metode demonstrasi menurut Roehstiyah NK (1990) adalah sebagai berikut:

- a. Perhatian siswa lebih dapat dipusatkan pada pelajaran yang sedang diberikan.
- b. Kesalahan – kesalahan yang terjadi apabila pelajaran diceramahkan dapat diatasi melalui pengamatan dan contoh konkret, dengan menghadirkan obyek sebenarnya.
- c. Konsep yang diterima siswa lebih mendalam sehingga lebih lama dalam jiwanya.
- d. Memberikan motivasi yang kuat pada siswa agar lebih giat belajar karena siswa dilibatkan dengan pelajaran.
- e. Siswa dapat berpartisipasi aktif dan memperoleh pengalaman langsung serta dapat memperoleh kecakapan
- f. Dapat menjawab semua masalah yang timbul di dalam pikiran setiap siswa karena ikut serta berperan secara langsung.

Kekurangan Metode Demonstrasi

- a. Memerlukan waktu yang cukup banyak
- b. Apabila terjadi kekurangan media, metode demonstrasi menjadi kurang efisien.
- c. Memerlukan biaya yang cukup mahal, terutama untuk membeli bahan-bahannya.
- d. Memerlukan tenaga yang tidak sedikit.
- e. Apabila siswa tidak aktif maka metode demonstrasi menjadi tidak efektif.

Manfaat Metode Demonstrasi

Manfaat psikologis dari metode demonstrasi adalah :

1. Perhatian siswa dapat lebih dipusatkan .
2. Proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
3. Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa.

Tujuan Penerapan Metode **Demonstrasi**

Pupuh Fathur Rohman (2007: 98) mengemukakan bahwa tujuan penerapan metode demonstrasi adalah untuk memperjelas pengertian konsep dan memperlihatkan cara melakukan sesuatu atau proses terjadinya sesuatu seperti:

- a. Mengajar siswa tentang suatu tindakan, proses atau prosedur keterampilan – keterampilan fisik dan motorik.
- b. Mengembangkan kemampuan pengamatan pendengaran dan penglihatan para siswa secara bersama – sama.
- c. Mengkonkritkan informasi yang disajikan kepada siswa.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar metode berjalan efektif di antaranya:

- a. Guru harus menyusun tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar.
- b. Mempertimbangkan dengan seksama apakah dengan teknik yang akan dipakai sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar yang telah dirumuskan.
- c. Mempertimbangkan pula jumlah siswa dalam kelas, apakah memberikan kesempatan untuk berdemostrasi.
- d. Mengecek alat – alat demonstrasi tentang kondisi dan jumlahnya.

Metode demonstrasi dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar dan pemahaman pelajaran yang diajarkan oleh guru. Pada pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan metode demonstrasi Pendidik memberi contoh atau mendemostrasikan materi terlebih dahulu, selanjutnya menunjuk beberapa peserta didik atau satu persatu peserta didik untuk mendemostrasikan materi tersebut. Pendidik membimbing dan memberi arahan selama proses demonstrasi serta mengoreksi jika peserta didik mengalami kesalahan atau kekeliruan dalam saat mendemostrasikan materi.

Jenis Metode Demonstrasi

1. Metode Demonstrasi Cara:

Demonstrasi cara menunjukkan bagaimana melakukan sesuatu. Hal ini termasuk bahan-bahan yang digunakan dalam pekerjaan yang sedang dikerjakan, memperlihatkan apa yang dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya, serta menjelaskan setiap langkah pengerjaannya. Biasanya dapat diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat dan tidak memerlukan banyak biaya.

2. Metode Demonstrasi Hasil:

Demonstrasi hasil dimaksudkan untuk menunjukan hasil dari beberapa praktik dengan menggunakan bukti-bukti yang dapat dilihat, didengar, dan dirasakan.

Kelebihan

- 1) Demonstrasi menarik dan memusatkan perhatian
- 2) Demonstrasi menghadirkan subjek dengan cara mudah dipahami
- 3) Demonstrasi menyajikan hal-hal yang meragukan apakah dapat atau tidak dapat dikerjakan.
- 4) Metode demonstrasi adalah objektif dan nyata.
- 5) Metode demonstrasi menunjukkan pelaksanaan ilmu pengetahuan dengan contoh.
- 6) Demonstrasi mempercepat penyerapan langsung dari sumbernya.

Pendidik memberi contoh atau mendemostrasikan materi terlebih dahulu, selanjutnya menunjuk beberapa peserta didik atau satu persatu peserta didik untuk mendemostrasikan materi tersebut. Pendidik membimbing dan memberi arahan selama proses demonstrasi serta mengoreksi jika peserta didik mengalami kesalahan atau kekeliruan dalam saat mendemostrasikan materi.

SIMPULAN

Metode demonstrasi adalah metode yang mampu menarik minat dan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Mereka mendapatkan pengalaman pembelajaran secara konkrit, dan melakukan pembelajaran secara langsung. Selain itu

perhatian siswa lebih fokus pada proses pembelajaran sehingga pemahaman siswa terhadap materi lebih meningkat. Dibawah bimbingan guru, siswa juga dapat saling mengoreksi proses demonstrasi yang dilakukan oleh temannya, sehingga terjadi interaksi aktif antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa. Melalui metode ini siswa juga mendapat pengalaman belajar yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan. Dalam pembelajaran IPA metode ini sangat tepat diterapkan karena dapat mempermudah dalam menjelaskan sesuatu. Selain itu siswa dapat menerima materi dengan lebih mudah karena belajar dengan cara praktek langsung

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. (2006) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Gagne dan Briggs. 1979. *Principles of Instructional Design*. New York: Holt, Rinehart and winson
- Muhbinsyah. 2000. *Metodologi Penelitian kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Purwadinata.1967. *Psikologi Pendidikan dengan Pendidikan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Pupuh Fathur Rohman. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama
- Roestiyah NK. 1990. *Dikdaktik Metodik*. Bina Aksara
- Roestiyah NK. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusminiati. 2007. *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan SD*. Jakarta: Depdiknas
- Samatowa,Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta. Indeks
- Slameto. 2010. *Metode Belajar*. Semarang : Graha Media
- Sudirman, S. 1991. Ilmu Pendidikan. Bandung : Remaja Rosda Karya