

Konsep Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar

Silvia Lestari

UPTD SDN 02 Talang Maua
silvialestarijuni85@gmail.com

Article History

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

Abstract

In the implementation of the 2013 curriculum, the government has determined the scientific approach used in learning. So the teacher must understand the concept of the scientific approach. The aims of this research are 1) Explain the meaning of the scientific approach, 2) The steps of the scientific approach, and 3) The application of the scientific approach in elementary school. The results of this study are as a reference material for teachers to implement the scientific approach in the 2013 curriculum in schools.

Keywords: *scientific approach, elementary school*

Abstrak

Dalam Implementasi Kurikulum 2013 pemerintah telah menetapkan pendekatan saintifik yang digunakan dalam pembelajaran. Sehingga guru harus paham tentang konsep pendekatan saintifik tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Menjelaskan pengertian pendekatan saintifik, 2) Langkah-langkah pendekatan saintifik, dan 3) Penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai bahan referensi bagi guru-guru untuk mengimplementasikan pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 di sekolah .

Kata kunci: pendekatan saintifik, sekolah dasar

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003(Musfiqon; 2015) tentang Sisdiknas disebutkan, bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya sendiri, masyarakat bangsa dan Negara.

Kurikulum perlu terus dikembangkan, menyesuaikan dinamika eksternal lembaga pendidikan. Kurikulum diarahkan untuk merekonstruksi sosial, sehingga pembelajaran di sekolah dapat seiring dengan kebutuhan masyarakat.

Perubahan kurikulum berkonsekwensi terhadap perubahan kebijakan dalam standar pendidikan, terutama standar lulusan, standar isi, standar proses dan standar evaluasi. Oleh karena itu, pengembangan kurikulum selalu bersinggungan dengan strategi, pendekatan, metode, serta teknik pembelajaran yang disesuaikan dengan pengembangan kurikulum. Misalnya, dalam pengembangan kurikulum tahun 2013 terjadi perubahan pendekatan pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan saintifik. Penentuan pendekatan dalam K-13 ini telah dituangkan dalam Permendikbud nomor 81a tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013.

Konsekwensinya, ketika pendekatan pembelajaran dalam kurikulum yang dikembangkan berubah maka model pembelajaran pun juga menyesuaikan. Dalam K-13 model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inquiry, model pembelajaran berbasis masalah, dan model pembelajaran berbasis proyek. Ketiga model ini menyesuaikan dengan pendekatan saintifik yang telah ditetapkan pemerintah untuk digunakan dalam Implementasi Kurikulum 2013.

Menurut Alfred De Vito Pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui model ilmiah. Model pembelajaran yang diperlukan adalah yang memungkinkan terbudayakannya kecakapan berfikir sains, terkembangnya sense of inquiry, dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Sasaran utama dalam pendekatan saintifik adalah para peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran. (Tio Gusti Satria: 2017)

Dalam hal ini seorang guru harus memahami tentang konsep pendekatan saintifik tersebut. Artikel ini bertujuan untuk menjelaskan tentang pengertian pendekatan saintifik, langkah-langkah pendekatan saintifik dan penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dibahas 3 pokok bahasan, yaitu 1) Menjelaskan pengertian pendekatan saintifik, 2) Langkah-langkah pendekatan saintifik, dan 3) Penerapan pendekatan saintifik di Sekolah

1. Pengertian Pendekatan Saintifik

Febry Fahreza (2016) dalam Jurnal Bina Gogik Vol.2 nomor 2 Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik 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 mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberi pemahaman kepada peserta didik untuk mengetahui, memahami, mempraktikkan apa yang sedang dipelajari secara ilmiah. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diajarkan agar peserta didik pencari tahu dari berbagai sumber melalui mengamati, menanya, mencoba, mengolah,

menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran. (Musfiqon; 2016)

Dalam pandangan Barringer, et al. (2010) pembelajaran proses saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa berfikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya tidak mudah dilihat. Bertemali dengan hal tersebut, pembelajaran ini akan melibatkan siswa dalam kegiatan memecahkan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan, berfikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian, dan membangun konseptualisasi pengetahuan. (Agus Pahrudin dan Dona Dinda Pratiwi; 2019)

Dari semua pendapat di atas pendekatan saintifik adalah pendekatan yang berpusat pada peserta didik agar peserta didik 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 mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”

2. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik

Langkah-langkah pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran meliputi mengamati(observasi), menanya (questioning), mencoba (experimenting), mengolah data atau informasi di lanjutkan dengan menganalisis, menalar(associating), dan menyimpulkan, menyajikan data atau informasi (mengomunikasikan), dan menciptakan.

Menurut Daryanto (2014) langkah-langkah pendekatan saintifik dalam pembelajaran sebagai berikut:

a. Mengamati (observasi)

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (meaningfull learning). Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

b. Menanya

Pada kurikulum 2013 kegiatan menanya diharapkan muncul dari siswa. Kegiatan belajar menanya dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati.

c. Mengumpulkan informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi adalah tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Peserta didik dapat membaca berbagai sumber, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau bahkan melakukan eksperimen.

d. Mengasosiasikan/mengolah informasi

Dalam kegiatan mengasosiasi/mengolah informasi terdapat kegiatan menalar dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

e. Mengkomunikasikan

Pada pendekatan saintifik guru diharapkan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan, dan menemukan pola

Berdasarkan Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum lampiran IV, proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi / eksperimen dan mengomunikasikan dengan pendekatan saintifik.

a. Mengamati

Kegiatan belajar yang dilakukan dalam proses mengamati adalah membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat). Kompetensi yang dikembangkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi

b. Menanya

Kompetensi yang dikembangkan adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, dan kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.

c. Mengumpulkan Informasi/Eksperimen

Mengumpulkan informasi/ eksperimen merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, dan wawancara dengan narasumber.

d. Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

Mengasosiasikan/ mengolah informasi merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa pengolahan informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/ eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.

e. Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan merupakan kegiatan pembelajaran yang berupa menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

3. Penerapan Pendekatan Saintifik di Sekolah

Proses pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, termasuk pendekatan saintifik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dapat dimulai pada tahapan pendahuluan, kegiatan inti, sampai kegiatan penutup. Ketiga langkah kegiatan pembelajaran ini secara simultan sudah dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Dalam pendahuluan diarahkan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang tujuan dan pentingnya materi yang akan disampaikan, sehingga memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu inilah yang menjadi modal besar bagi saintist untuk melanjutkan pencarian ilmu melalui pembuktian empiris. Jika peserta didik pada tahapan pendahuluan pembelajaran telah dimasuki rasa ingin tahu ini maka akan menjadi modal besar dalam tahap pembelajaran berikutnya, yaitu kegiatan inti.

Sedangkan pada kegiatan inti yang merupakan *learning experience* (pengalaman belajar) bagi peserta didik merupakan waktu yang paling banyak digunakan untuk melakukan pembelajaran dengan cara ilmiah. Oleh karena itu, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) seorang tenaga pendidik perlu mendesain kegiatan belajar yang sistematis sesuai dengan langkah ilmiah. Kegiatan peserta didik diarahkan untuk mengkonstruksi konsep, pengetahuan, pemahaman, serta

keterampilan dengan bantuan tenaga pendidik melalui mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.

Sementara itu, dalam kegiatan penutup peserta didik diarahkan untuk validasi temuan serta pengayaan materi yang telah dipelajari.

Febry Fahreza dari hasil penelitiannya (2015-2016) menjelaskan pelaksanaan pendekatan saintifik itu sangat baik apabila guru yang bersangkutan melaksanakannya dengan sebaik mungkin. Pendekatan saintifik harus dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengetahui 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. Hal tersebut diapit oleh 4 teori belajar yaitu teori Bruner, teori Piaget, teori Vygotsky, dan teori Dewey.

SIMPULAN

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik agar peserta didik 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”. Langkah-langkah pada pendekatan saintifik mulai dari tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan. Sedangkan penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran di sekolah dimulai pada tahapan pendahuluan, kegiatan inti, sampai kegiatan penutup.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar. (2018). Penggunaan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Pionir: Jurnal Pendidikan*. 7(1). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id>.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Fadhilaturrahmi. (2017). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik di Sekolah Dasar. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*. 9(2), 109-118. <https://www.neliti.com>.
- Fahreza Febry. (2016). Analisis Penerapan Pendekatan Saintifik di SD Negeri Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai. *Jurnal Bina Gogik*. 2(2), 1-9. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id>.
- Musfigon, HM., dan Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Pahrudin Agus, Dona Dinda Pratiwi. (2019). Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Pada MAN di Propinsi Lampung. Natar Lampung Selatan: Pusataka Ali Imron
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013) Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum
- Satria, Tio Gusti. (2017). Meningkatkan Keterampilan Menyimak Melalui Pendekatan Saintifik Pada Anak Kelas IV Jakarta Barat. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 114-120. <https://ejournal.unib.ac.id>.