

IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SDN CEPIT, BANTUL.

THE IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC APPROACH IN SAINS LEARNING AT SDN CEPIT, BANTUL.

Oleh: Febriana Marthin Henukh, PGSD/PPSD, febyhenukh01@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di kelas VA SDN Cepit. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VA SDN Cepit. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi partisipatif, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Instrumen penelitian adalah peneliti yang dibantu dengan panduan observasi, panduan wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan metode alur yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Uji keabsahan data yang digunakan adalah uji kredibilitas dan uji dependabilitas. Uji kredibilitas dilakukan dengan cara triangulasi sumber dan bahan referensi, sedangkan uji dependabilitas dilakukan oleh dosen pembimbing skripsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA sudah berjalan baik. Kegiatan pengamatan sudah dilaksanakan sesuai dengan pendekatan saintifik. Kegiatan menanya sudah dilaksanakan siswa sudah mengajukan pertanyaan di setiap pembelajaran. Kegiatan menalar sudah sesuai dengan tahap pelaksanaan pendekatan saintifik. Kegiatan mencoba sudah melibatkan siswa melakukan percobaan. Siswa juga sudah dapat berkomunikasi dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : pendekatan saintifik, pembelajaran IPA

Abstract

This study aims to describe the implementation of a scientific approach in sains learning in class VA SDN Cepit. This research used qualitative approach. The research subject was a teachers and students in the VA SDN Cepit. The data was collected by using participative observation, semi-structured interview and documentation. The instrument was the research assisted by the guidelines of observation, interview and documentation. The data was analyzed by flowchart method developed by Miles and Huberman including data collection, data reduction, data interpretation and verification. The data validity used credibility test and dependability test. The credibility test was conducted by resource triangulation and references source, while the dependability was conducted by thesis supervisor. The research result showed that the implementation of the scientific approach in sains had implemented well. Observing activity already carried out in accordance with the scientific approach. Proposing questions had been implemented well and correctly. Associaty activity had been appropriate with the implementation step of the scientific approach. The students had been provided opportunity to have experiment according to the scientific approach. Through the communication activity, the students could be able to communicate in the learning process.

Keywords: *scientific approach, learning of sains*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan dari pembelajaran adalah pembentukan warga negara menjadi warga negara lebih baik untuk dapat bekerja di masyarakat. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yakni: “berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Standar pendidikan nasional yang menjadi acuan pengembangan dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah upaya pengembangan pembelajaran, penilaian dan tujuan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) namun belum dapat tercapai dengan baik di Sekolah Dasar. Karena proses kegiatan belajar mengajar belum sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang mengacu pada pendekatan ilmiah (*Scientific*) dalam pembelajaran Ipa kelas VA. Pendekatan saintifik disini adalah mengacu pada pada 5M yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring yang harus terlihat dalam pendidikan sains atau IPA.

Proses pembelajaran pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui mengamati (*observing*), menanya (*questioning*),

menalar (*associating*), mencoba (*experimentil*), dan membentuk jejaring (*networking*). Untuk setiap mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah.

Pembelajaran pendekatan saintifik sangat penting untuk diterapkan karena akan melahirkan anak yang berjiwa pemberani yang sudah ditanamkan melalui jenjang pendidikan sesuai komponen pembelajaran saintifik yang telah diterapkan di Sekolah Dasar. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan tersebut secara utuh/ holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian, proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi yang mencerminkan keutuhan penguasaan sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan yang terintegrasi (psikomotor).

Sains merupakan bagian dari kehidupan kita dan kehidupan merupakan bagian dari pembelajaran sains. Belajar sains bukan hanya untuk memahami konsep-konsep ilmiah dan aplikasinya dalam masyarakat, melainkan juga untuk mengembangkan berbagai nilai. sains merupakan “suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan di eksperimentasi lebih lanjut.

IPA (sains) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Oleh karena itu, untuk menciptakan sekolah dengan suasana pembelajaran yang demokratis serta menyenangkan, dibutuhkan perubahan yang cukup mendasar dalam sistem pendidikan. Perubahan tersebut berkaitan dengan kurikulum, karena kurikulum merupakan suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsanya. Secara pedagogis, kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat bangsanya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang disajikan berupa kata-kata. Penelitian ini untuk mendeskripsikan suatu keadaan, melukiskan dan menggambarkan pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran di SD Negeri Cepit.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini secara keseluruhan dilaksanakan selama hampir dua minggu yaitu dari tanggal 1 Maret sampai 11 Maret 2015 di SD Negeri Pujokusuman1.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa Sekolah Dasar Negeri Cepit Kecamatan Sewon,

yang merupakan pelaksana utama dalam pembelajaran.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrument observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi data), pengumpulan data dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Analisis data kualitatif dengan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain.

Teknik analisis data penelitian ini dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar yang terdapat di kelurahan Panggung harjo kecamatan Sewon Kabupaten Bantul Yogyakarta. Lokasi SD ini berjarak 30 meter dari jalan besar, tidak diketahui secara pasti kapan SD Cepit ini dibangun, namun menurut Kepala Sekolah SD Cepit pada tahun 1959 SD Cepit sudah ada. Fasilitas yang dimiliki oleh SD Cepit berupa 12 ruang kelas, masing-masing kelas terdiri dari 2 kelas yaitu dari kelas I-VI. Ruang Kepala Sekolah dipisahkan dengan ruang guru, hanya ada satu pintu di dalam ruangan tersebut yang menghubungkan ruang Kepala Sekolah dan ruang guru.

Penetapan lokasi penelitian di SD Negeri Cepit dikarenakan sekolah ini merupakan salah satu sekolah yang sudah menggunakan kurikulum 2006 yaitu kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tetapi tetap menerapkan pendekatan saintifik dalam setiap proses pembelajaran. Maka peneliti mengajukan untuk melakukan penelitian di sekolah ini. SD Negeri Cepit menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran sejak kurikulum sesudah yaitu kurikulum 2013 dan kembali pada kurikulum 2006 atau yang disebut KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) pun masih diterapkan sehingga guru-guru tidak merasa sulit dalam menerapkan langkah-langkah pendekatan saintifik dan guru-guru merasa lebih nyaman menerapkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2006 dari pada kurikulum 2013 karena akan menyita banyak waktu dan menyulitkan guru pada saat penilaian.

1. Pemahaman Guru Terhadap Pendekatan saintifik

Guru kelas VA menjelaskan bahwa pendekatan saintifik adalah pendekatan yang digunakan untuk pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, menalar/ mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan/ membentuk jejaring. Penjelasan yang sama juga diutarakan oleh pak AK selaku kepala sekolah tentang pendekatan saintifik, pak AK menjelaskan bahwa pendekatan saintifik adalah sebuah pembelajaran yang diawali dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ mencoba, menalar/ mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan, dan urutan tersebut selalu dimunculkan dalam setiap kali pertemuan.

2. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri Cepit.

Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran guru menggunakan langkah-langkah pendekatan saintifik yang dijabarkan menjadi lima aspek yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Berikut ini adalah hasil wawancara antara peneliti dengan Ibu "R" selaku guru kelas V A dan juga hasil observasi peneliti yang berawal dari aspek/langkah yang pertama yaitu:

1. Mengamati dengan menggunakan banyak indra saat melakukan pengamatan

Pelaksanaan pembelajaran saat melakukan pengamatan, siswa sudah menggunakan indera penglihatan yaitu dengan cahaya menembus benda bening, pelaksanaan pembelajaran yaitu dengan obyek pengamatan guru memanfaatkan sumber belajar yang ada baik dikelas maupun di luar kelas. Contohnya dengan cahaya dibiaskan diluar kelas sehingga menembus sinar matahari dan menghasilkan pelangi.

2. Menanya dengan mengajukan pertanyaan terkait dengan materi yang dipelajari

kegiatan menanya sudah sesuai dengan konsep dan fakta yang dipelajari. Seperti pada contoh yang ada setelah melakukan pengamatan, siswa dikasih kesempatan untuk mengajukan pertanyaan sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran siswa lancar dalam bertanya, hanya masih sesuai dengan golongan kemampuan siswa yaitu golongan atas sering bertanya sedangkan yang kelompok golongan rendah terkadang memilih untuk diam. Pertanyaan yang diajukan siswa sesuai dengan

materi yang dipelajari, namun terkadang tidak sesuai dengan materi yang dipelajari.

3. Menalar dengan kemampuan mengelola informasi

Kegiatan menalar dalam proses pembelajaran sudah berjalan. Diketahui sebagian siswa sudah berpikir dengan logika, mengaitkan konsep dan fakta, mengaitkan keterhubungan fakta-fakta, dan mencari apakah ada sebab akibat antar fakta, baik linier maupun bertolak belakang. Kemampuan ini diperlukan oleh siswa untuk memahami fakta-fakta dan menjelaskan fenomena ilmiah yang ada di dalamnya. Guru juga sudah mengetahuinya dari kemampuan masing-masing siswa. Guru mengajukan pertanyaan kepada semua peserta, dalam mengelola informasi sehingga siswa dapat menambah keluasan wawasannya yaitu dengan siswa bisa menambah wawasannya baik dari dalam kelas maupun dari luar kelas.

4. Mencoba dengan melakukan penyelidikan dalam membuktikan suatu konsep.

Kegiatan mencoba sudah diterapkan yaitu dengan melibatkan siswa dalam melakukan aktivitas menyelidiki fenomena dalam upaya menjawab suatu permasalahan yang meskipun tingkatannya masih terlalumudah. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengumpulkan informasi, guru membentuk siswa untuk melakukan eksperimen sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Siswa mulai membaca buku lain dari buku teks lalu berdiskusi, mendemonstrasikan, mulai meniru bentuk/ gerak, dan melakukan eksperimen. Sebagian dari siswa masih belum bisa, karena memiliki IQ yang rendah, sehingga

dalam kegiatan berdiskusi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa belum memiliki sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan temannya. Namun siswa yang memiliki IQ tinggi sudah saling membantu sehingga menghasilkan hasil eksperimen yang baik.

5. Mengkomunikasikan dengan menyampaikan hasil pengamatan

Kegiatan mengkomunikasikan dalam pendekatan saintifik melalui pembelajaran IPA guru sudah memberi kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi tentang apa yang dipelajari yaitu cahaya bermacam-macam yang memantul sehingga memunculkan cahaya lalu siswa bertanya dan membandingkan mengapa bisa terjadi sedangkan dibuku tidak bisa, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan atau menceritakan kembali apa yang ditemukan dari materi yang dipelajari melalui hasil percobaan agar siswa menuliskan dan menceritakan kembali, guru juga sudah menentukan siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan melalui keterampilan masing-masing yaitu dengan mencampuri siswa yang lebih pandai agar bisa membantu siswa yang kurang pandai agar saling memberitahu satu sama yang lain. Materi yang dipelajari siswa boleh dari berbagai sumber siswa yang dirumahnya memilih jaringan internet dapat menggunakan internet dengan sebaik mungkin agar dapat menambah wawasannya untuk itu membuat siswa termotivasi dalam memperluas wawasan belajarnya dan membuat gurunya semakin bangga. Manfaat yang diperoleh guru dalam menggunakan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran yaitu dengan

adanya pendekatan saintifik siswa menjadi lebih aktif, kreatif, pembelajaran semakin lebih menyenangkan, siswa dapat berpikir lebih ilmiah dan karakter siswa semakin dibentuk. Hal tersebut sejalan dengan prinsip yang dikemukakan oleh Hosnan (2014: 37) yang mengatakan bahwa pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi mengajar guru serta pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa.

Terkait dengan peran siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik sudah terlihat dengan jelas bahwa siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari keaktifan semua siswa serta kreatifitas yang ditunjukkan dan dihasilkan selama mengikuti proses pembelajaran. Siswa semakin lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran karena pembelajaran yang diberikan tidak terlalu banyak menampilkan teori tetapi lebih banyak menampilkan praktek. Hasil temuan ini sejalan dengan salah satu tujuan dari pendekatan saintifik yang dijelaskan oleh Hosnan (2014: 36) yaitu terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran kurikulum 2006 atau yang disebut KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) guru-guru merasa sama sekali tidak memiliki kendal karena lebih memudahkan siswa sesudah kurikulum 2013 diganti karena buku-buku sumber masih sangat banyak tersedia sehingga lebih memudahkan siswa dalam menerapkan pelaksanaan pendekatan saintifik.

Dari paparan hasil penelitian diatas, dapat diamati bahwa siswa sudah dapat memahami dengan baik dan jelas pendekatan saintifik melalui proses pembelajaran dengan baik dan tidak juga tidak ada kendala diatas yang dapat diatasi. Maka penerapan pendekatan saintifik sudah jelas bahwa telah diterapkan dengan sangat baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA khususnya untuk kelas VA melalui pengamatan sudah dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip pendekatan saintifik. Guru juga sudah mengetahui prosedur penerapan pendekatan saintifik dengan baik dan benar sehingga selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan.
2. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA pada tahap mengajukan pertanyaan sudah dilaksanakan dengan baik dan benar. Guru selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan di setiap pembelajaran.
3. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA pada tahap menalar sudah sesuai dengan tahap pelaksanaan pendekatan saintifik, siswa sudah selalu diberikan kesempatan untuk mengolah informasi sesuai dengan kompetensi berfikir yang dimiliki siswa setelah melakukan percobaan.
4. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA pada tahap mencoba sudah berjalan dengan baik. Guru sudah

memberikan kesempatan kepada siswa melakukan percobaan sesuai dengan pendekatan saintifik. Semuanya berjalan dengan baik dan benar. Siswa menjadi mudah paham dan mudah untuk bereksperimen dengan hal-hal yang baru yang terkait dengan proses pembelajaran yang ada dilingkungan sekitar. Siswa bisa menerima dengan baik kegiatan percobaan yang dilakukan, siswa juga menjadi semakin lebih aktif, kreatif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

5. Pelaksanaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA pada tahap mengkomunikasikan sudah berjalan dengan baik. Siswa sudah bisa berkomunikasi dalam proses pembelajaran yaitu dengan menceritakan pembelajaran yang dapat dipahami dan yang tidak dapat dipahami. Guru merasa puas dan tidak mengalami kendala atau kesulitan-kesulitan selama dari kurikulum 2013 dipindahkan kembali menjadi kurikulum KTSP atau kurikulum 2006 dalam menerapkan pendekatan saintifik selama proses pembelajaran berlangsung.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

Penggunaan media perlu ditambahkan lagi agar anak-anak semakin tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, karena media merupakan salah satu aspek penting yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Perlu adanya refleksi guru kelas VA dari apa yang sudah dilaksanakan sehingga guru dapat mendalami apa saja kekurangan dan kelebihan yang ada selama proses pembelajaran.

Perlu lebih banyak lagi memantau siswa-siswa yang golongan terendah agar terkejar menjadi seperti golongan atas dan semangat tinggi untuk terus dan terus berjuang.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. (2011). *Undang-Undang Sisdiknas (PP No. 20 Tahun 2003)*. Jakarta: Sinar Grafika.

Hosnan. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.