

**PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN BERPENDEKATAN ILMIAH
DI KELAS IVC SDN GLAGAH YOGYAKARTA**

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Havita Rahmawati
NIM 10108241086

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JANUARI 2015**

PERSETUJUAN

Artikel jurnal skripsi yang berjudul “PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN BERPENDEKATAN ILMIAH DI KELAS IVC SDN GLAGAH YOGYAKARTA” yang disusun oleh Havita Rahmawati, NIM 10108241086 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipublikasikan.

Yogyakarta, 23 Januari 2015

Pembimbing I

Pembimbing II



Woro Sri Hastuti, M. Pd.

NIP 19780616 200501 2 001

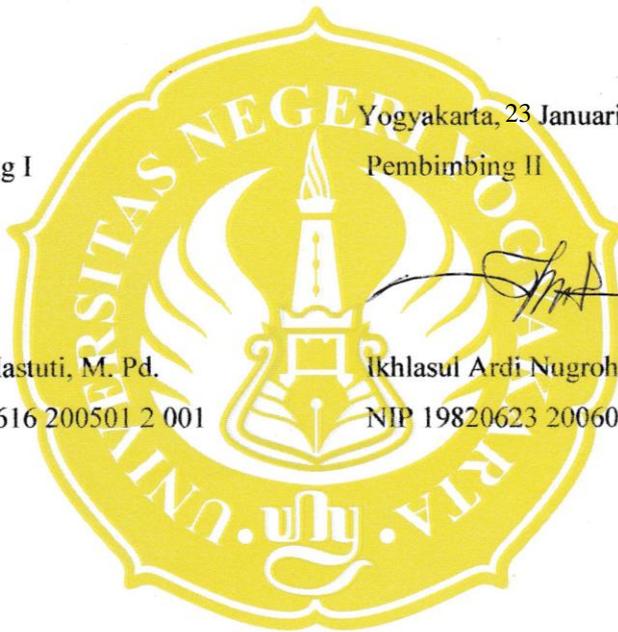


Ikhlasul Ardi Nugroho, M. Pd.

NIP 19820623 200604 1 001



Sekar



PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN BERPENDEKATAN ILMIAH DI KELAS IVC SDN GLAGAH YOGYAKARTA

THE IMPLEMENTATION OF LEARNING PROCESS WITH SCIENTIFIC APPROACH IN SDN GLAGAH YOGYAKARTA ON FOURTH GRADE (CLASS IVC)

Oleh: Havita Rahmawati, PPSD/PGSD
havitapgsd@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan proses pembelajaran berpendekatan ilmiah di kelas IVC SDN Glagah Yogyakarta. Objek yang diteliti adalah proses pembelajaran di kelas. Guru dan siswa kelas IVC SDN Glagah sebagai subjek penelitian. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Teknik analisis data menggunakan analisis data interaktif Miles and Huberman yang meliputi tahapan reduksi, display data, dan penarikan kesimpulan. Pengujian keabsahan data menggunakan triangulasi dan *member check*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru merencanakan pembelajaran dengan membuat RPP, mempersiapkan materi, media, dan sumber belajar. Siswa melaksanakan langkah-langkah kegiatan dalam pendekatan ilmiah berupa mengamati, menanya, mencoba, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan dengan difasilitasi guru. Kegiatan-kegiatan tersebut tidak selalu terlaksana secara urut. Belum semua siswa melakukan kegiatan sesuai harapan. Penguasaan guru terhadap keterampilan dasar mengajar mempengaruhi kelancaran pembelajaran. Tercapainya indikator melalui kegiatan pembelajaran dinilai menggunakan penilaian otentik. Guru masih mengalami kesulitan melakukan penilaian otentik dan belum menggunakan semua teknik penilaian otentik.

Kata kunci: pelaksanaan pembelajaran, pendekatan ilmiah, sekolah dasar.

Abstract

This research aimed to describe the implementation of learning process used scientific approach in SDN Glagah Yogyakarta (Glagah Elementary School) on fourth grade (class IVC). This was a descriptive qualitative research. The object of this research was learning process in class and the subjects were teacher and students of IVC grade SDN Glagah. Data collection used observation technique, interview, and documents analysis. Data analysis technique used Miles & Huberman's interactive method which is consisted of three steps: reduction, data display, and conclusion drawing. Collected data were validated by triangulation and member check. The result of this research showed that teacher created lesson plan before teaching, prepared subject matters, media, and learning sources. In process, students performed scientific approach activities such as observing, questioning, experimenting, processing the information, and communicating with teacher's guidances. Those activities were not always sequence in steps. All students haven't been doing those activities well. Teacher's teaching skills had positive effects on learning process with scientific approach. The goals of learning process in this research subject were evaluated by authentic assessment. Teacher still has found difficulties when doing authentic assessment and hasn't used all authentic assessment techniques yet.

Keywords: learning process, scientific approach, elementary school.

PENDAHULUAN

Keberadaan kurikulum menentukan arahan terlaksananya proses pendidikan dalam mencapai tujuan. Guru perlu memiliki pemahaman mengenai kurikulum yang diterapkan karena kurikulum merupakan perencanaan yang dijadikan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran (Oemar Hamalik, 2003:1).

Kurikulum 2013 adalah kurikulum terbaru yang dikembangkan di Indonesia. Penerapan Kurikulum 2013 dilaksanakan secara terbatas dan bertahap sejak awal tahun ajaran 2013/2014. Sebelum akhirnya diterapkan di seluruh sekolah, dilaksanakan proyek percontohan penerapan Kurikulum 2013 di beberapa sekolah. Berdasarkan keterangan yang didapat dari Bidang Dikdasmen Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta,

proyek percontohan awal Kurikulum 2013 pada jenjang sekolah dasar di Kota Yogyakarta dilaksanakan di 15 sekolah. Sebanyak 7 sekolah dasar negeri dan 8 sekolah dasar swasta ditunjuk sebagai sekolah sasaran.

Pada tahun ajaran berikutnya (2014/2015), penerapan Kurikulum 2013 diperluas ke seluruh sekolah. Untuk jenjang sekolah dasar, kelas I, II, IV, dan VI mulai menerapkan Kurikulum 2013. Instruksi tersebut dilaksanakan berdasarkan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 156928/MPK.A/KR/2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menetapkan pendekatan ilmiah sebagai pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran.

Penentuan pendekatan pembelajaran adalah sebagai titik tolak yang digunakan guru dalam memandang keseluruhan proses pembelajaran dan permasalahannya. Berdasarkan pernyataan tersebut, guru harus memahami seluk beluk pendekatan yang digunakan dan bagaimana menerapkannya dalam pembelajaran. Pendekatan ilmiah diyakini dapat mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa (Kemendikbud, 2014:18). Melalui pendekatan ilmiah, pembelajaran akan berubah dari yang sebelumnya tekstual menjadi mengutamakan proses, mengubah pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif.

Selama ini, pendekatan ilmiah lebih sering dikenal sebagai istilah dalam sains (Ilmu Pengetahuan Alam). Informasi mengenai praktek penerapan pendekatan ilmiah dalam keseluruhan proses pembelajaran masih diperlukan. Sebagai salah satu sekolah proyek percontohan, kelas I dan kelas IV SDN Glagah sudah memasuki tahun kedua dalam menerapkan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran.

Menurut keterangan yang diberikan oleh guru kelas IVC SDN Glagah, umpan balik dari dinas terhadap pelaksanaan pendekatan ilmiah di kelas masih kurang. Selain itu, belum ada upaya untuk mengungkap dan mendokumentasikan praktek-praktek terbaik serta kendala-kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai praktek pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan ilmiah. Peneliti bermaksud meneliti proses pembelajaran di satu kelas dan atas rekomendasi kepala sekolah dipilih kelas IVC.

Proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah tercantum dalam Lampiran IV (Pedoman Umum Pembelajaran) Permendikbud Nomor 81A tentang Pedoman Implementasi Kurikulum 2013. Permendikbud tersebut mencantumkan lima langkah pembelajaran pokok beserta kegiatan belajar dan kompetensi yang dikembangkan. Langkah-langkah tersebut hampir sama dengan pendekatan proses dalam sains (ilmu pengetahuan alam). Perbedaannya adalah, langkah kegiatan pada pendekatan ilmiah dapat diterapkan di semua materi.

Tabel 1. Deskripsi Kegiatan Belajar

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan
Mengamati (<i>observing</i>)	membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)
Menanya (<i>questioning</i>)	mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)
Mengumpulkan informasi/mencoba (<i>experimenting</i>)	melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber
Menalar/ Megasosiasi (<i>associating</i>)	mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi, pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan
Mengomunikasikan	Menyampaikan hasil

Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan
(<i>communicating</i>)	pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya

Permendikbud tersebut dilengkapi dengan diundangkannya Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah.

Dokumen-dokumen Kurikulum 2013 mencantumkan penilaian otentik digunakan untuk mengukur pencapaian siswa dalam pembelajaran. Proses penilaian diatur lebih rinci dalam Permendikbud yang baru, yaitu Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian.

Peneliti bermaksud untuk meneliti pelaksanaan pembelajaran berpendekatan ilmiah di kelas IVC SDN Glagah sehingga dapat mendeskripsikan proses pembelajaran yang berlangsung secara lengkap. Data yang dikumpulkan adalah mengenai perencanaan yang dilakukan guru, pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran, pelaksanaan penilaian yang, serta faktor pendukung dan kendala pelaksanaan proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Strategi yang digunakan dalam penelitian adalah studi kasus.

Setting Penelitian

Penelitian bertempat di SDN Glagah, Jalan Prof. Dr. Soepomo S.H., Janturan, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2014/2015, akhir Agustus hingga awal September.

Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian yang dilakukan menjadikan kegiatan pembelajaran di kelas IVC SDN Glagah yang menggunakan pendekatan ilmiah sebagai objek penelitian. Subjek yang diteliti adalah guru dan seluruh siswa kelas IVC SDN Glagah.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh berasal dari siswa dan guru kelas IVC SDN Glagah melalui teknik

wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan pedoman analisis dokumen.

Analisis Data Penelitian

Analisis data dilakukan secara interaktif menggunakan teknik *Miles and Huberman*. Teknik tersebut terlaksana melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data pada penelitian ini dilakukan melalui triangulasi (triangulasi sumber dan triangulasi teknik) serta *member check*. Selain itu, peneliti memberikan uraian rinci dan melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing. Hasil penelitian kemudian diujikan kepada dewan penguji.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemahaman guru kelas IVC SDN Glagah mengenai pendekatan ilmiah diperoleh dari pelatihan Kurikulum 2013 yang diselenggarakan oleh LPMP (Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan) Yogyakarta. Guru tidak menggunakan referensi lain untuk memahami pendekatan ilmiah selain buku pedoman pelatihan Kurikulum 2013. Perencanaan yang dilakukan guru sebelum pembelajaran adalah membuat RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), menyiapkan materi, media, dan sumber belajar.

Kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, serta tujuan pembelajaran dalam RPP berpedoman pada buku guru. Belum dilakukan modifikasi terhadap hal-hal tersebut. Menurut Kemendikbud (2014:44), penetapan kompetensi masih terbuka untuk penggantian atau penambahan sesuai dengan kegiatan yang dirancang guru. Selain itu, indikator yang dituliskan guru masih kurang lengkap. Padahal, guru bisa menambahkan dan merinci indikator yang ada di buku guru (Kemendikbud, 2014:49).

Kegiatan-kegiatan pada pembelajaran ditentukan dengan berpedoman pada buku guru. Hanya dilakukan beberapa penambahan di kegiatan pendahuluan berupa apersepsi atau *ice*

breaking. Berdasarkan analisis RPP yang dilakukan, guru belum banyak melakukan modifikasi terhadap model, strategi, dan teknik penilaian. Meskipun sudah direncanakan melalui RPP, beberapa kegiatan berubah pelaksanaannya. Misalnya: belum semua kelompok bisa membacakan laporan di depan dan tidak dilaksanakannya refleksi di akhir pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan waktu yang dibutuhkan melebihi yang sudah direncanakan.

Guru menggunakan buku guru, buku siswa, buku lembar kerja siswa, buku cetak yang menggunakan kurikulum sebelumnya (KTSP), dan informasi dari internet sebagai referensi dalam menyiapkan materi. Media yang disiapkan oleh guru berupa benda konkret, gambar, dan media elektronik. Sumber belajar tambahan berupa buku disediakan oleh guru di depan kelas. Selain itu, guru terkadang menyiapkan alat-alat yang diperlukan dalam pembelajaran, misalnya alat untuk melakukan percobaan.

Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan. Guru kelas IVC selalu memberikan apersepsi sebelum masuk ke kegiatan inti. Apersepsi yang diberikan berupa pertanyaan atau cerita terkait kejadian sehari-hari yang dilihat atau dialami oleh siswa.

Pendekatan ilmiah pada pembelajaran di kelas IVC diwujudkan melalui lima langkah kegiatan pokok dalam kegiatan inti. Ketika proses pembelajaran berpendekatan ilmiah berlangsung, guru memfasilitasi siswa melakukan langkah-langkah kegiatan pada pendekatan ilmiah. Berikut ini adalah deskripsi dari masing-masing langkah tersebut:

Kegiatan Mengamati

Guru menghadirkan objek atau peristiwa untuk diamati siswa. Ketika objek pengamatan mudah didapatkan dan bisa dibawa ke dalam kelas, guru menghadirkan benda konkret tersebut untuk diamati siswa. Contoh benda konkret yang disediakan guru untuk diamati siswa adalah: TTS (teka-teki silang) dari koran; piring kaca, kayu, dan tutup toples dari seng untuk diamati ciri-cirinya ketika percobaan pemantulan bunyi.

Objek berupa gambar bersumber dari buku siswa (gambar mengenai permainan kasti, gambar makanan tradisional, gambar kehidupan praaksara). Terkadang guru menayangkan gambar dengan menggunakan LCD. Guru belum menambahkan contoh gambar selain yang ada di buku sebagai objek pengamatan.

Selain benda atau gambar, kejadian atau peristiwa juga merupakan objek pengamatan. Akan tetapi, pengamatan terhadap kejadian atau peristiwa masih jarang dilakukan. Pengamatan terhadap peristiwa atau kejadian dilakukan ketika sesuai dengan materi yang dipelajari. Membaca dan menyimak bacaan juga termasuk dalam kegiatan mengamati. Guru mengawali kegiatan tersebut dengan menunjukkan bacaan yang akan dibaca atau disimak.

Setelah mengawali kegiatan pengamatan dengan menunjukkan objek yang diamati kepada siswa, guru memberikan penjelasan mengenai objek tersebut dan langkah pengumpulan data. Aspek yang diamati dan prosedur pengamatan dijelaskan oleh guru secara lisan. Siswa kemudian mengamati objek sesuai dengan petunjuk guru. Ketika siswa mengamati, guru berkeliling kelas untuk mengawasi dan membimbing siswa.

Belum disediakan lembar observasi untuk menuliskan hasil pengamatan siswa. Guru mempertimbangkan dibutuhkan atau tidaknya lembar observasi tergantung pada jenis pengamatan yang dilakukan. Tanpa melalui pencatatan sebelumnya, informasi yang diperoleh ketika mengamati dibahas melalui tanya jawab dengan panduan guru. Ketika tidak disampaikan secara lisan, hasil pengamatan digunakan untuk menjawab soal tertulis dari guru secara individu atau kelompok.

Selama pengumpulan data, kegiatan mengamati gambar paling sering dilakukan di kelas IVC. Dalam setiap pertemuan, tidak tertutup kemungkinan dilakukan pengamatan lebih dari satu kali. Belum ada materi yang menghadirkan kegiatan pengamatan menggunakan alat bantu. Kegiatan pengamatan di kelas IVC, dilakukan pada objek seperti yang ada pada buku siswa. Hanya dilakukan sedikit

variasi dan belum ditunjukkan contoh-contoh objek yang lain.

Patta Bundu (2006:25) menegaskan pentingnya kegunaan indera untuk mendapatkan informasi ketika pengamatan. Akan tetapi, belum semua siswa mendapat kesempatan berinteraksi dengan objek pengamatan secara optimal. Misalnya ketika mengamati TTS, siswa yang duduk di belakang kurang jelas saat mengamati karena objeknya yang terlalu kecil.

Kegiatan Menanya

Kesempatan untuk bertanya diberikan oleh guru setelah menjelaskan langkah kegiatan, melakukan pengamatan, atau melakukan pembahasan materi. Selain itu, ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung dan siswa memiliki pertanyaan, siswa diperbolehkan untuk langsung bertanya.

Keaktifan siswa saat bertanya belum begitu terlihat. Ketika dilakukan wawancara, empat siswa mengaku tidak suka bertanya. Satu siswa mengatakan bahwa dia malu untuk bertanya saat tidak paham mengenai materi. Dua siswa mengatakan bahwa bertanya pada guru ketika tidak memahami penjelasan guru. Siswa yang kadang-kadang bertanya ada tiga orang. Siswa yang sering bertanya ada tiga orang. Tujuh belas siswa yang lain menjawab jarang bertanya kepada guru.

Jenis pertanyaan yang diajukan oleh siswa adalah: (1) pertanyaan terkait langkah-langkah pelaksanaan observasi, percobaan, atau pengerjaan soal; (2) pertanyaan mengenai hasil pengamatan (terhadap materi/penjelasan guru, bacaan, peristiwa/objek) yang belum dipahami siswa; (3) pertanyaan konfirmasi mengenai pendapatnya sendiri atau pendapat teman; dan (4) pertanyaan mengenai hal-hal yang bersumber dari rasa keingintahuan siswa. Siswa bertanya pada guru dengan beragam cara. Siswa yang bertanya mengangkat tangan kemudian menyampaikan pertanyaan secara langsung. Selain itu, ada siswa yang bertanya dengan cara menghampiri guru di meja guru. Ada pula siswa yang sengaja bertanya ketika guru melintas di sebelahnya. Guru memberikan umpan balik pada siswa dengan

memberikan pujian, menjawab pertanyaan siswa, meminta siswa mencari jawabannya di buku, atau menjadikannya bahan diskusi.

Guru banyak memberikan pertanyaan secara lisan atau tertulis pada siswa dalam bentuk soal penugasan. Pertanyaan yang diberikan guru mengenai materi sebelumnya, materi yang sedang dipelajari dihubungkan dengan materi sebelumnya, objek yang diobservasi (pertanyaan mengenai gambar, bacaan, peristiwa/kegiatan), pengalaman siswa yang terkait dengan materi, serta pendapat yang ingin disampaikan siswa mengenai materi atau kegiatan yang dilakukan.

Jika ditinjau dari penggolongan pertanyaan oleh Bloom (Hasibuan dan Moedjiono, 2006: 16), pertanyaan yang diberikan oleh guru memiliki tingkat kesulitan yang cukup beragam. Pertanyaan yang paling sering diberikan guru adalah pertanyaan untuk menguji ingatan siswa (pertanyaan mengingat). Jenis pertanyaan pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi diberikan sesuai materi yang dipelajari dengan intensitas yang lebih jarang. Ketika guru memberikan pertanyaan, siswa antusias menjawab pertanyaan guru secara bersama-sama. Akan tetapi, siswa malu untuk menjawab sendiri dengan mengangkat tangan terlebih dahulu.

Lampiran IV Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 yang memuat pedoman umum pembelajaran pada Kurikulum 2013, menegaskan pentingnya guru membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya. Kesempatan yang luas telah diberikan kepada siswa apabila ingin bertanya. Akan tetapi, belum semua siswa gemar bertanya. Kegiatan menanya masih dominan dilakukan guru karena mayoritas siswa belum terbiasa untuk bertanya dan kebutuhan siswa untuk bertanya masih rendah.

Kegiatan Mengumpulkan Informasi

Aktivitas pada kegiatan mengumpulkan informasi/mencoba direncanakan guru dengan berpedoman pada buku guru. Kegiatan mengumpulkan informasi/eksperimen yang pernah dilakukan siswa kelas IVC adalah membaca sumber lain selain buku teks, melakukan pengamatan terhadap objek/

kejadian/aktivitas, melakukan eksperimen, menirukan kegiatan (menyanyi, demonstrasi, drama), serta wawancara. Guru memfasilitasi kegiatan mengumpulkan informasi dengan menyediakan sumber belajar selain buku teks dan membimbing pelaksanaan kegiatan.

Sumber bacaan yang disediakan guru di meja depan diantaranya: koran, buku-buku pelajaran dari tahun ajaran sebelumnya, atlas, kamus, pepak Basa Jawa. Mayoritas siswa sudah memiliki beberapa sumber bacaan lain, diantaranya: RPUL, RPAL, atlas kebudayaan, kamus bergambar, dan kamus Bahasa Indonesia.

Guru membantu siswa mempersiapkan kebutuhan yang diperlukan saat pelaksanaan eksperimen. Namun, terkadang guru menugaskan siswa untuk membawa peralatan yang dibutuhkan dari rumah. Langkah-langkah eksperimen terkait materi IPA sudah tertulis di buku siswa. Guru menjelaskan langkah-langkah tersebut secara lisan dan ada kalanya melakukan demonstrasi.

Siswa melakukan percobaan setelah menyimak penjelasan guru dan membaca langkah-langkah percobaan di buku siswa. Langkah kerja tiap kelompok dipantau oleh guru. Selain itu, guru memantau penggunaan alat dan bahan, mengingatkan siswa untuk menggunakannya dengan berhati-hati dan merapkannya kembali, serta menjaga kebersihan tempat masing-masing.

Selesai melakukan percobaan, guru memberikan komentar mengenai langkah kerja siswa. Apresiasi dalam wujud pujian diberikan kepada kelompok yang melakukan kegiatan percobaan dengan baik. Pembahasan hasil percobaan biasanya dilakukan setelah proses mengkomunikasikan.

Pada percobaan mengenai tinggi rendah bunyi, pembahasan dilakukan setelah alat dan bahan selesai dibereskan. Sehingga tidak ada pembuktian menggunakan benda yang konkret bahwa gelas yang berisi banyak air menghasilkan nada rendah sedangkan gelas yang berisi sedikit air menghasilkan nada tinggi. Siswa yang menerima kesimpulan ini tidak dapat membuktikannya kembali.

Bimbingan yang diberikan oleh guru untuk kegiatan-kegiatan mencoba yang lainnya (seperti: menyanyi, drama, wawancara), hampir sama dengan bimbingan yang diberikan pada pelaksanaan eksperimen. Guru membantu siswa mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan; memberikan contoh pelaksanaan; memantau langkah kegiatan yang dilakukan siswa; dan memberikan penguatan, saran, serta koreksi.

Kegiatan mengumpulkan informasi atau mencoba sering dilakukan secara berkelompok. Ketika kegiatan kelompok, pembagian kelompok selalu ditentukan oleh guru sehingga kurang bervariasi dan kurang menarik bagi siswa. Guru melakukan pembagian kelompok dengan pertimbangan mengheterogenkan kemampuan siswa. Dengan demikian, siswa dapat saling membantu.

Mayoritas siswa sudah memiliki beberapa sumber bacaan lain karena dorongan yang diberikan guru untuk gemar membeli buku. Namun, antusiasme siswa ketika diminta membaca sumber bacaan selain buku teks berbeda-beda. Selain itu, menurut informasi yang diperoleh, pemanfaatan buku di perpustakaan dalam kegiatan pembelajaran jarang dilakukan.

Kegiatan Mengolah Informasi

Kegiatan menalar dilakukan saat siswa kelas IVC menjawab pertanyaan guru, berdiskusi, dan melakukan pendalaman materi. Ketika melakukan hal-hal tersebut, siswa menjelaskan definisi, menunjukkan contoh, mencari persamaan dan perbedaan, menyimpulkan, memunculkan ide, menemukan hubungan, menyampaikan alasan (membuktikan), berpendapat, atau mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi.

Contoh kegiatan-kegiatan menalar yang dilakukan siswa adalah: mengevaluasi langkah kegiatan teman sekelompok ketika melakukan percobaan, memecahkan permasalahan yang dialami saat percobaan, siswa mencari persamaan dan perbedaan papan catur, mengevaluasi peristiwa pencurian arca, mengevaluasi karakter tokoh drama, dan mencari hubungan antara kekayaan alam dengan pola kehidupan manusia

praaksara. Kegiatan menalar yang terjadi ketika diskusi adalah: siswa mencari persamaan dan perbedaan berbagai makanan tradisional, menyelesaikan soal dan menyimpulkan kegiatan percobaan yang dilakukan, menyusun naskah drama bersama-sama. Kegiatan menalar yang dilakukan siswa secara individu misalnya: membuat soal, membuat gambar atau karangan, dan membuat peta pikiran.

Setiap pembelajaran berlangsung, terdapat kegiatan menalar. Akan tetapi, jenis pengolahan informasi yang dilakukan berbeda-beda. Guru merancang kegiatan diskusi kelompok, tanya jawab, dan memberikan soal penugasan untuk mengasah kemampuan menalar siswa. Menyadari bahwa kemampuan menalar masing-masing siswa berbeda, guru memberikan bimbingan lebih pada siswa yang kurang mampu mengikuti.

Untuk meningkatkan kemampuan menalar dan memperdalam keahaman siswa mengenai materi, guru memberikan PR pada siswa. Siswa kelas IVC menyampaikan bahwa hampir setiap hari diberi PR oleh guru. Pemberian PR diatur dalam Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 sebagai kegiatan kokurikuler. Akan tetapi, belum ada ketentuan mengenai intensitas pemberian PR kepada siswa.

Kegiatan Mengkomunikasikan

Hasil belajar dikomunikasikan siswa secara lisan atau tertulis. Guru membimbing siswa menuangkan hasil belajar siswa. Hasil belajar tersebut didapat dari kegiatan individu atau kelompok. Contoh hasil belajar tertulis adalah naskah drama, karangan (paragraf), laporan percobaan, peta pikiran, gambar, dan hasil pengerjaan soal. Guru memberikan bimbingan dengan cara memantau pengerjaan siswa, membantu kesulitan yang dialami siswa, memberikan contoh dan saran terkait pengerjaan.

Giliran mengkomunikasikan di depan kelas ditentukan melalui undian atau ditentukan acak oleh guru dengan menunjuk kelompok/perwakilan kelompok/siswa. Siswa atau kelompok tersebut menyampaikan hasil belajar kepada teman yang lain dengan cara

membacakan laporan percobaan (oleh perwakilan kelompok), menyampaikan hasil diskusi, menuliskan hasil diskusi di papan tulis, atau menunjukkan sembari menceritakan hasil belajarnya (misalnya benda, poster, atau gambar). Saat itu, guru mengkondisikan kelas dan mendorong adanya umpan balik dari siswa yang lain.

Hal yang penting untuk dilakukan guru saat mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan komunikasi yang baik adalah dengan memberi kesempatan untuk mempraktekkan komunikasi yang efektif pada orang lain (Patta Bundu, 2006: 125). Menurut Patta Bundu (2006: 37), guru juga perlu membantu siswa dalam menyajikan informasi yang diketahuinya. Hal ini dikarenakan keterampilan berkomunikasi yang dimiliki siswa berbeda-beda. Guru kelas IVC telah melakukan hal-hal tersebut untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi siswa. Penyampaian hasil belajar di depan kelas merupakan contoh kesempatan yang diberikan guru. Namun, penentuan kelompok atau perwakilan siswa yang mengkomunikasikan hasil belajar di depan kelas masih kurang variatif.

Konfirmasi terhadap apa yang dikomunikasikan dilakukan oleh guru dengan melibatkan siswa lain. Akan tetapi, siswa belum terampil mengevaluasi dan memberikan tanggapan terhadap tampilan atau isi dari apa yang dikomunikasikan di depan kelas. Guru berupaya meningkatkan kemampuan siswa menanggapi dengan memberikan contoh cara memberi tanggapan yang baik.

Langkah-langkah kegiatan pada pendekatan ilmiah tersebut tidak selalu terlaksana secara berurutan. Kegiatan tersebut direncanakan guru dalam RPP sebagai pembelajaran langsung. Pelaksanaan pembelajaran langsung di kelas mengarahkan siswa untuk mencapai kompetensi dasar pengetahuan dan keterampilan yang ditentukan. Sementara itu, ketika kegiatan tersebut dilakukan, secara bersamaan terjadi pembiasaan-pembiasaan yang menumbuhkan sikap spiritual dan sosial siswa. Penanaman sikap

spiritual dan sosial tersebut terlaksana melalui pembelajaran tidak langsung.

Kegiatan Penilaian

Penilaian yang dilakukan terhadap siswa merupakan penilaian otentik. Pelaksanaan penilaian berpedoman pada buku guru. Guru belum melakukan modifikasi terhadap penilaian yang tercantum di buku guru. Guru menyampaikan bahwa masih mengalami kesulitan saat melakukan penilaian sikap dan keterampilan. Contoh instrumen penilaian memang sudah tersedia, tetapi terkendala pada pelaksanaan di lapangan. Kendala yang ditemui adalah terbatasnya waktu dan kesanggupan guru menilai 30 siswa sekaligus.

Teknik yang digunakan oleh guru untuk menilai pengetahuan siswa dari hasil kegiatan mengamati atau diskusi adalah tes tulis. Hasil kegiatan tersebut dinilai oleh guru secara langsung atau dikoreksi bersama. Selama pengambilan data, belum dijumpai pelaksanaan tes lisan untuk menilai pengetahuan siswa. Selama kegiatan diskusi, guru juga menilai sikap siswa menggunakan teknik observasi. Penilaian diri, penilaian teman, dan jurnal catatan guru untuk menilai sikap siswa belum pernah dilakukan. Demonstasi atau kegiatan mencoba yang dilakukan siswa (seperti menyanyi, drama, dan lain-lain) dinilai menggunakan penilaian kinerja. Penilaian produk dilakukan ketika kegiatan belajar menghasilkan produk tertentu (benda atau gambar).

Dalam RPP yang dianalisis, tidak terdapat penilaian portofolio. Akan tetapi, hasil-hasil diskusi kelompok dan laporan hasil penelitian disimpan oleh guru. Belum ada tindak lanjut yang dilakukan oleh guru terhadap berkas tersebut.

Guru kelas IVC masih menggunakan pedoman penilaian menurut Permendikbud No.66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian. Penilaian yang dilakukan menggunakan skala 1 – 100. Mulai Oktober 2014 telah ditetapkan Permendikbud baru yang mengatur mengenai Standar Penilaian, yaitu Permendikbud No.104. Skala yang digunakan pada penilaian adalah skala 1 – 4. Diberikan waktu maksimal satu tahun pada

sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013 untuk melakukan penyesuaian.

Faktor Pendukung dan Kendala Proses Pembelajaran

Beberapa faktor pendukung pembelajaran berpendekatan ilmiah di kelas IVC adalah: (1) penerimaan guru terhadap inovasi cukup tinggi (ketika guru diwawancarai, guru memiliki tanggapan positif mengenai pendekatan ilmiah meskipun mengakui pula masih menemui kendala dalam melaksanakannya); (2) guru memiliki keterampilan memanfaatkan internet dan media elektronik yang tersedia di sekolah untuk menunjang pembelajaran; (3) mayoritas siswa berpendapat bahwa pembelajaran berpendekatan ilmiah menyenangkan; (4) sarana, alat, dan media yang tersedia di sekolah dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran; (5) komunikasi guru dan orangtua melalui buku komunikasi dapat menambah kepercayaan orangtua pada sekolah dan dapat mensinergikan upaya orangtua dan guru dalam mendukung siswa.

Meskipun sudah mempunyai pengalaman menerapkan pendekatan ilmiah, guru kelas IVC masih mengalami berbagai kendala dalam pembelajaran, diantaranya: (1) kesulitan mengkondisikan kelas yang terdiri dari 30 siswa; (2) materi (dalam wujud teori) yang ada di buku siswa sangat terbatas, guru khawatir jika pada akhirnya siswa kurang memahami konsep; (3) modifikasi terhadap kegiatan yang sudah tersusun secara sistematis di buku guru sulit dilakukan; (4) sulit memproporsionalkan waktu pelaksanaan masing-masing kegiatan pembelajaran; (5) sulit mendorong seluruh siswa untuk mengambil peran dalam kegiatan diskusi, menanya, dan memberikan tanggapan; (6) pelaksanaan kegiatan penilaian otentik dengan berbagai tekniknya terhadap seluruh siswa yang dilakukan ketika berlangsungnya proses pembelajaran.

SIMPULAN

Guru kelas IVC SDN Glagah mempersiapkan proses pembelajaran berpendekatan ilmiah dengan cara membuat RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran). Materi

pembelajaran disampaikan menggunakan strategi dan metode yang sesuai dengan berpedoman pada buku guru. Belum banyak dilakukan modifikasi terhadap kegiatan di buku guru. Selain mempersiapkan RPP, guru mempersiapkan materi pembelajaran, media, dan sumber belajar. Guru menentukan media sesuai dengan kesediaan di lingkungan sekitar, tidak persis seperti yang ada di buku guru.

Siswa melakukan langkah-langkah kegiatan dalam pendekatan ilmiah dengan difasilitasi oleh guru. Siswa mengamati beragam jenis objek pengamatan. Guru memberikan dorongan agar siswa menanya. Kegiatan mencoba dilakukan oleh siswa sesuai dengan perencanaan. Kegiatan menalar dilakukan melalui tanya jawab, diskusi, dan latihan soal. Kegiatan mengkomunikasikan dilakukan siswa secara tertulis atau lisan. Langkah-langkah tersebut tidak selalu terlaksana secara urut. Meskipun sudah memiliki pengalaman pada tahun ajaran 2013/2014, pelaksanaan pembelajaran berpendekatan ilmiah di kelas IVC masih menemui berbagai kendala. Belum semua siswa dapat melakukan kegiatan seperti yang diharapkan. Guru memberikan bimbingan lebih pada siswa yang kurang mampu mengikuti. Selain membimbing siswa, guru memberikan umpan balik, dorongan, dan penguatan pada siswa. Penguasaan guru kelas terhadap keterampilan dasar mengajar mempengaruhi kelancaran langkah-langkah kegiatan pada pendekatan ilmiah.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berpendekatan ilmiah ditandai dengan ketercapaian indikator. Kegiatan penilaian digunakan untuk mengukur ketercapaian tersebut. Guru kelas IVC melakukan penilaian otentik. Teknik yang digunakan berpedoman pada buku guru dan tertuang pada perencanaan di RPP. Belum semua teknik pada penilaian otentik dilaksanakan, misalnya teknik tes lisan, penilaian diri, penilaian teman, jurnal catatan guru. Berbagai hambatan masih ditemui guru dalam melaksanakan penilaian otentik.

DAFTAR PUSTAKA

- JJ. Hasibuan dan Moedjiono. 2006. *Proses Belajar Mengajar* (cetakan kesebelas). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.
- _____. 2013. *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- _____. 2013. *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan.
- Miles, Matthew B dan Huberman, A.M. 1992. (Terjemahan). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- Oemar Hamalik. 2003. *Proses Belajar Mengajar* (cetakan kedua). Jakarta: Bumi Aksara.
- Patta Bundu. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta : Depdiknas.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. 2013. Jakarta: Kemendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 67 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta: Kemendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum, Pedoman Umum Pembelajaran. Jakarta: Kemendikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.