

Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Melalui Metode Eksperimen

Mujirah

SDN 7 Jombok, Kecamatan Pule, Kabupaten Trenggalek

Email: mujirahpule@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru SD Negeri 7 Jombok Kecamatan Pule masih terlalu banyak menggunakan metode ceramah. Dalam kegiatan pembelajaran pada materi perubahan sifat benda guru tidak menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi kepada siswa. Dampak dari pembelajaran tersebut nilai yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah KKM. Hasil tes siswa menunjukkan bahwa 63,7% dari 11 siswa nilainya tidak mencapai KKM. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda melalui metode eksperimen pada siswa kelas V Semester I Tahun Pelajaran 2016 - 2017 di SD Negeri 7 Jombok?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan gambaran objektif tentang peningkatan hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda melalui metode eksperimen pada siswa kelas V Semester I Tahun Pelajaran 2016 - 2017 di SD Negeri 7 Jombok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tes siswa berturut-turut pada pra siklus 58,18, siklus I 67,27, dan siklus II yang meningkat menjadi 79,09. Selain itu, ketuntasan belajar pada pra siklus 36,3% (tidak tuntas), siklus I 63,7 % (tidak tuntas), dan siklus II meningkat 81,8% (tuntas).

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 26-10-2020

Disetujui pada : 31-10-2020

Dipublikasikan pada : 31-10-2020

Kata Kunci:

Perubahan Sifat Benda, Metode Eksperimen, Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran

DOI:

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v3i3.306

PENDAHULUAN

Ditinjau dari isi dan pendekatan kurikulum pendidikan sekolah tingkat pendidikan dasar, pembelajaran di sekolah dititikberatkan pada aktivitas siswa (Djojosoediro, 2006: 11). Dengan adanya hal tersebut, diharapkan hasil belajar dan pengetahuan siswa menjadi lebih baik. Akan tetapi, kenyataan di lapangan sering kali menunjukkan bahwa pembelajaran lebih terpusat pada guru. Berdasarkan hasil tes siswa di SD Negeri 7 Jombok Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek diketahui bahwa hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda pada siswa kelas V tergolong rendah. Hasil ulangan harian tersebut menunjukkan bahwa 7 siswa (63,7%) dari 11 siswa nilainya tidak mencapai KKM. Nilai yang dicapai siswa rata-rata 58,18, padahal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA kelas V yang ditentukan oleh SD Negeri 7 Jombok adalah 70, dan nilai yang diperoleh siswa jauh dari KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan refleksi yang dilakukan, penyebab belum berhasilnya pembelajaran siswa kelas V SD Negeri 7 Jombok pada materi sifat benda adalah karena dalam kegiatan pembelajaran guru tidak menggunakan alat peraga dan percobaan langsung dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu, guru masih terlalu banyak menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang aktif bertanya ataupun menyampaikan pendapatnya. Dampak dari pembelajaran tersebut nilai yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah KKM.

Subanji (2011: 44) mengemukakan bahwa untuk bisa menghasilkan pembelajaran yang efektif dan efisien, perlu dirancang pembelajaran secara baik. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang dapat

mengembangkan pola pikir siswa dan menjadikan belajar menjadi bermakna, di mana siswa bisa menyelesaikan suatu permasalahan dengan sendirinya.

Salah satu upaya untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran tersebut adalah melalui penerapan metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan suatu cara mengajar di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru (Sagala, 2005: 220). Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri.

Pembelajaran dengan metode eksperimen dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian sebelumnya tentang penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen. Dari hasil penelitian Arif (2009) diperoleh bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan tumbuhan hijau. Dari hasil penelitian Sugito (2011) diperoleh bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Pasuruan 1. Di samping itu, hasil penelitian Sugiyanto (2010) diperoleh bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang cara tumbuhan membuat makanan siswa kelas V SD Sambisirah. Dengan demikian semakin memperkuat keyakinan bahwa penerapan metode eksperimen akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap dengan menerapkan metode eksperimen dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V Semester I Tahun Pelajaran 2016 - 2017 di SD Negeri 7 Jombang".

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas berupa suatu siklus yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi yang membentuk siklus demi siklus sampai mencapai kriteria yang ditetapkan. Dari siklus ini diharapkan dapat diperoleh data yang dikumpulkan sebagai jawaban dari permasalahan penelitian. Perencanaan perbaikan dirumuskan dengan memperhatikan proses maupun hasil yang diperoleh pada siklus I, kemudian dilanjutkan pada tahapan pelaksanaan, observasi dan perenungan/refleksi.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu:

Siklus I

Perencanaan Tindakan I, tindakan yang direncanakan pada siklus I adalah proses belajar mengajar dengan metode eksperimen. Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan ini yaitu: 1) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap, 2) merencanakan pembagian kelompok, 3) mempersiapkan alat yang digunakan dalam eksperimen, 4) menyusun alat evaluasi (tes)

Pelaksanaan Tindakan I, pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) kegiatan dimulai dengan menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan pokok bahasan yang akan dipelajari, 2) siswa berkelompok, tiap kelompok terdiri dari 3 – 4 orang siswa, 3) peneliti mempersiapkan peralatan eksperimen, 4) peneliti menjelaskan peralatan eksperimen, 5) siswa melaksanakan dan mengamati eksperimen dengan bimbingan peneliti, 6) siswa menyusun laporan eksperimen, 6) peneliti meminta siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan terkait hasil eksperimen, 7) peneliti meminta siswa mempresentasikan hasil eksperimen dan

hasil diskusi kelompoknya, 8) peneliti membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, 9) peneliti memberikan tes kepada siswa

Observasi I, bersama dengan pelaksanaan tindakan juga dilaksanakan observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa. Observasi ini menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan untuk mengamati kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran dengan metode eksperimen.

Refleksi I, peneliti dalam proses refleksi menganalisis data yang diperoleh dari observasi yang dilakukan oleh observer. Setelah data dianalisis, diperoleh temuan-temuan yang berkaitan dengan tindakan yang diberikan pada siklus I. Berdasarkan refleksi siklus I, akan dilakukan perbaikan-perbaikan terhadap hal-hal yang belum dicapai pada siklus I. Apa yang belum tercapai pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II dan seterusnya sampai mencapai kriteria yang ditetapkan.

Siklus II, langkah-langkah yang dilakukan secara garis besar sama seperti pada siklus I. Langkah-langkah kegiatan tiap tahapan pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I.

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V SD Negeri 7 Jombok Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek Tahun Pelajaran 2016 – 2017 yang berjumlah 11 siswa. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran IPA, standar kompetensi 4 yaitu memahami hubungan antara sifat bahan dengan penyusunnya dan perubahan sifat benda sebagai hasil suatu proses.

Penelitian ini bertempat di SD Negeri 7 Jombok Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek pada bulan Nopember pada tahun pelajaran 2016 - 2017. Jadwal pelaksanaan perbaikan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

No.	Hari/Tanggal	Siklus	Materi
1.	Senin, 5 Nopember 2012	I	Faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda
2.	Selasa, 6 Nopember 2012	I	Faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda
3.	Senin, 12 Nopember 2012	II	Perubahan sifat benda
4.	Selasa, 13 Nopember 2012	II	Perubahan sifat benda

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 7 Jombok. Soal tersebut terdiri dari lima soal uraian singkat tentang perubahan sifat benda. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes dilakukan di akhir pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA. Tes yang digunakan berupa tes tulis tentang perubahan sifat benda. Analisis data dijadikan dasar untuk menentukan keberhasilan pemberian tindakan. Selain itu analisis data ini digunakan sebagai dasar untuk merencanakan tindakan selanjutnya apabila pemberian tindakan sebelumnya tidak berhasil. Adapun analisis hasil belajar IPA, yang berupa nilai tes siswa adalah sebagai berikut:

Peneliti menghitung nilai siswa, baik nilai pengamatan kegiatan diskusi maupun nilai evaluasi akhir dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{nilai siswa} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai yang diperoleh dari rumus di atas kemudian diinterpretasikan ke dalam rentangan interpretasi data sebagai berikut:

Tabel 3.2. Standar Kualitas Pencapaian Keberhasilan

Nilai	Kategori
70 – 100	Tuntas
0 – 69	Belum Tuntas

Peneliti menghitung rata-rata nilai tes dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\sum \text{nilai tes}}{\sum \text{siswa subjek penelitian}}$$

Peneliti melakukan perhitungan untuk mengukur persentase ketuntasan belajar IPA dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase ketuntasan} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa subjek penelitian}} \times 100\%$$

Adapun analisis data hasil belajar IPA adalah sebagai berikut: a) ketuntasan siswa dianggap berhasil jika nilai yang diperoleh siswa telah mencapai skor 70 % atau nilai 70. b) kelas dikatakan berhasil jika dikatakan 70 % dari jumlah semua siswa dalam kelas memperoleh ketuntasan berdasarkan KKM SD Negeri 7 Jombang tahun pelajaran 2016 - 2017 yaitu 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paparan Pra Siklus

Guru membuka pembelajaran dengan salam, kemudian memberitahukan materi yang akan dibahas yaitu sifat benda. Siswa mendengarkan penjelasan guru. Setelah guru selesai menjelaskan materi, siswa diminta duduk berkelompok kemudian diberi Lembar Tugas Kelompok. Selanjutnya siswa diminta mengerjakannya secara berkelompok, sementara itu guru melakukan penilaian keaktifan siswa dalam kegiatan diskusi kelompok. Pada akhir pembelajaran diadakan evaluasi akhir. Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui hasil belajar IPA materi perubahan sifat benda. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Persentase Hasil Belajar IPA Pra Siklus

No.	Nilai	Frekuensi	N X F	Persentase	Keterangan
1	100	1	100	9,1	Tuntas
2	90	0	0	0,0	Tuntas
3	80	3	240	27,2	Tuntas
4	70	0	0	0,0	Tuntas
5	60	2	120	18,2	Tidak Tuntas
6	50	0	0	0,0	Tidak Tuntas
7	40	4	160	36,4	Tidak Tuntas
8	30	0	0	0,0	Tidak Tuntas
9	20	1	20	9,1	Tidak Tuntas
Jumlah		11	640	100	
Rata-rata			58,18		

Berdasarkan data hasil tes siswa dapat di simpulkan bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan tidak berhasil karena hanya 4 orang yang mendapat nilai diatas KKM, nilai ketuntasan sebesar 36,3%. Siswa yang memperoleh nilai 20 sebanyak 1 orang. Siswa yang memperoleh nilai 40 sebanyak 4 orang. Siswa yang memperoleh nilai 60 sebanyak 2 orang. Siswa yang memperoleh nilai 80 sebanyak 3 orang. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai 100 sebanyak 1 orang. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap.

Paparan Kegiatan dan Hasil Pelaksanaan Siklus I

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I meliputi 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Masing-masing tahapan tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

Perencanaan Tindakan I

Pada kegiatan ini beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut: a) menyusun instrumen penelitian yaitu tes dan non tes. b) Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP, Lembar Kegiatan Kelompok, dan tes akhir siklus I.

Pelaksanaan Tindakan I

Siklus ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Tindakan pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 5 Nopember 2012 dan 6 Nopember 2012. Pada pertemuan ini dibahas materi faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda. Adapun kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada siklus I adalah sebagai berikut:

Pertemuan 1

Kegiatan Awal

Pada tahap ini peneliti sebagai guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian meminta siswa berdoa, dan selanjutnya mengecek kehadiran siswa. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengingatkan siswa kepada materi sebelumnya yaitu sifat-sifat benda. Kemudian peneliti mengkondisikan siswa berdiskusi mengenai materi yang akan dipelajari, berikut dialognya:

Peneliti : "Anak-anak coba siapa yang bisa menyebutkan apa Yang akan terjadi jika lilin ini dinyalakan?"

Ardiyan R. : "Saya Bu."

Peneliti : "Iya Ardiyan, coba sebutkan!"

Ardiyan R. : "panas Bu."

Peneliti : "Iya, pintar. Apakah lilinnya tetap padat?"

Ardiyan R. : "lilinnya jadi seperti air Bu"

Peneliti : "Sekarang coba siapa yang bisa menyebutkan apa Yang akan terjadi jika batu ini dibakar?"

Feri Dimas : "Saya Bu."

Peneliti : "Iya Veri, coba sebutkan!"

Feri Dimas : "Tidak terjadi apa-apa Bu."

Peneliti : "Iya, pintar. Apakah batunya tetap padat?"

Feri Dimas : "Tetap Bu"

Selanjutnya peneliti mengkondisikan siswa untuk menemukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu siswa mampu menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda.

Kegiatan Inti

Pada tahap ini peneliti membentuk siswa menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 orang siswa. Kemudian peneliti membagikan Lembar Tugas Kelompok I. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan peralatan untuk untuk eksperimen tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda, kemudian peneliti menjelaskan peralatan tersebut. Kemudian siswa melaksanakan dan mengamati eksperimen tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda dengan bimbingan guru. Selanjutnya guru meminta siswa menyusun laporan eksperimen tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda yaitu Lembar Tugas Kelompok 1 Kegiatan 1, namun siswa mengalami kesulitan dalam menyusunnya.

Kegiatan Akhir

Pada tahap ini siswa mengumpulkan Lembar Tugas Kelompok I dan guru menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu tindak lanjut eksperimen. Selanjutnya guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pertemuan 2

Kegiatan Awal

“Pada tahap ini peneliti sebagai guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian meminta siswa berdoa, dan selanjutnya mengecek kehadiran siswa. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengingatkan siswa mengenai kegiatan pada pertemuan sebelumnya yaitu eksperimen tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda. Kemudian peneliti menyampaikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan kali ini yaitu tindak lanjut eksperimen yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

Pada tahap ini siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan terkait hasil eksperimen tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda yang ada di Lembar Tugas Kelompok I Kegiatan 2. Pada saat pelaksanaan diskusi, peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan siswa. Selama siswa mengerjakan, peneliti membimbing siswa untuk memahami permasalahan pada Lembar Tugas Kelompok I. Selain itu, peneliti juga mengamati keaktifan siswa dalam kegiatan diskusi tersebut.

Setelah siswa selesai mengerjakan lembar tugas, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya peneliti meminta kelompok lain untuk menanggapi dan menyampaikan perbedaan jawaban kelompoknya. Berdasarkan komentar dan hasil diskusi siswa, peneliti membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan tentang faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda.

Kegiatan Akhir

Pada tahap ini peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas, akan tetapi tidak ada siswa yang bertanya. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan tes tulis secara perorangan. Setelah siswa selesai mengerjakan tes, peneliti mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

Observasi Tindakan I

Pada tahap ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Pada tahap observasi guru melakukan pengamatan terhadap siswa yang sedang belajar materi faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda dengan metode eksperimen sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran RPP.

Berdasarkan pengamatan diketahui bahwa keaktifan siswa sudah mengalami peningkatan. Aktifitas diskusi siswa sudah berjalan dengan baik, meskipun siswa berkemampuan tinggi lebih terlihat menonjol dalam kegiatan diskusi tetapi siswa berkemampuan rendah juga sudah mulai aktif dalam bekerjasama dan berani menyampaikan pendapat. Akan tetapi masih ada siswa berkemampuan rendah yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi.

Refleksi Tindakan I

Pada akhir pembelajaran siklus I diadakan tes untuk mengetahui hasil belajar IPA materi faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Belajar IPA pada Siklus I

No.	Nilai	Frekuensi	N X F	Persentase	Keterangan
1	100	0	0	0,0	Tuntas
2	90	1	90	9,1	Tuntas
3	80	3	240	27,3	Tuntas
4	70	3	210	27,3	Tuntas
5	60	2	120	18,2	Tidak Tuntas
6	50	0	0	0,0	Tidak Tuntas
7	40	2	80	18,1	Tidak Tuntas
8	30	0	0	0,0	Tidak Tuntas
9	20	0	0	0,0	Tidak Tuntas
Jumlah		11	740	100	
Rata-rata			67,27		

Tabel 4.2 tersebut menunjukkan persentase ketuntasan mencapai 63,7% atau sejumlah 7 siswa dari 11 siswa sudah mencapai ketuntasan. Sedangkan 4 siswa atau 36,3% dari 11 siswa masih belum tuntas dalam pembelajaran IPA materi faktor yang mempengaruhi perubahan sifat benda. Siswa yang mendapatkan nilai 40 sebanyak 1 orang, nilai 50 sebanyak 1 orang nilai 60 sebanyak 2 orang, nilai 70 sebanyak 3 orang dan siswa yang mendapat nilai 80 sebanyak 4 orang. Berdasarkan Tabel 4.1 nilai ketuntasan pada pra tindakan 36,3%, sedangkan nilai pada siklus I yaitu 63,7%. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan antara pra tindakan dengan tindakan siklus I sebanyak 27,4%. Adapun nilai rata-rata kelas yaitu 67,27.

Berdasarkan paparan mengenai tindakan pada siklus I terjadi peningkatan pada hasil belajar IPA. Ada beberapa siswa yang pada pra-siklus belum mencapai kriteria ketuntasan minimal, namun pada siklus I beberapa siswa tersebut sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 7 siswa atau 63,7% , padahal pada pra-siklus hanya 4 siswa atau 36,3 % yang mencapai kriteria ketuntasan minimal. Peningkatan hasil belajar IPA belum mencapai kriteria yang ditentukan yaitu siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal belum mencapai 70%, sehingga perlu diadakan perbaikan pada tindakan siklus II.

Adapun temuan-temuan pada waktu pelaksanaan tindakan pada siklus I antara lain: a) Beberapa siswa masih terlihat bingung saat guru menyuruh untuk membentuk kelompok, sehingga membuat suasana kelas menjadi gaduh. b) Ketika pelaksanaan eksperimen dan diskusi kelompok masih ada beberapa siswa yang kurang serius melakukan kegiatan, hanya membuat mainan sendiri dan membiarkan anggota kelompok yang lain mengerjakan tugas kelompok tersebut. c) Dalam kerja kelompok masih banyak kelompok yang didominasi oleh siswa yang pandai. d) Perintah yang diberikan oleh guru dalam mengerjakan tugas kelompok belum mampu dipahami oleh siswa, padahal sebelum dibentuk kelompok guru sudah menjelaskan petunjuk dalam mengerjakan tugas kelompok. Hal ini terlihat dari masih adanya beberapa siswa yang menanyakan ulang mengenai perintah yang ada di lembar tugas kelompok. e) Hasil evaluasi siswa mengalami peningkatan dari hasil pada pra-tindakan, namun jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal masih belum mencapai 70 % dari jumlah siswa, yaitu masih 63,7%. f) Hasil belajar IPA meningkat. Hal ini terlihat dari hasil tes yang meningkat.

Berdasarkan beberapa temuan masalah dari pelaksanaan tindakan siklus I di atas, maka peneliti akan memperbaiki pada tahap selanjutnya yaitu siklus II.

Paparan Kegiatan dan Hasil Pelaksanaan Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada hari Senin tanggal 12 Nopember 2012 dan hari Selasa tanggal 13 Nopember 2012. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II meliputi 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi. Masing-masing tahapan tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

Perencanaan Tindakan II

Berdasarkan permasalahan yang muncul pada siklus I, ada beberapa target yang diharapkan tercapai pada siklus II, yaitu: a) Siswa dapat membentuk kelompok dengan baik. b) Guru memotivasi siswa agar semua siswa dapat melakukan kegiatan eksperimen dengan baik.

Adapun hal-hal yang dilakukan oleh peneliti untuk mewujudkan target-target tersebut adalah sebagai berikut: a) Menyiapkan instrumen penelitian yaitu tes dan non tes. b) Menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP yang telah direvisi berdasarkan hasil pengamatan siklus I, Lembar Kegiatan Kelompok, dan tes akhir siklus II.

Pelaksanaan Tindakan II

Siklus ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Tindakan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 12 Nopember 2012 dan 13 Nopember 2013. Pada

pertemuan ini dibahas materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap. Adapun kegiatan pembelajaran yang berlangsung pada siklus II adalah sebagai berikut:

Pertemuan 1

Kegiatan Awal

Pada tahap ini peneliti sebagai guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian meminta siswa berdoa, dan selanjutnya mengecek kehadiran siswa.

Kemudian peneliti mengkondisikan siswa berdiskusi mengenai materi yang akan dipelajari, berikut dialognya:

Peneliti : "Anak-anak coba siapa yang bisa menyebutkan apa yang akan terjadi jika mentega yang dipanaskan dibiarkan dingin kembali?"

Feri Dimas : "Saya Bu."

Peneliti : "Coba Feri"

Feri Dimas : "bentuknya kembali padat Bu."

Peneliti : "Iya betul. Sekarang siapa yang bisa menyebutkan apa yang terjadi jika kayu dibakar? Apakah bisa menjadi kayu kembali?"

Reza Dwi : "Tidak bu."

Peneliti : "Iya betul."

Selanjutnya peneliti mengkondisikan siswa untuk menemukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan mengarahkan dari hasil tanya jawab di atas.

Kegiatan Inti

Pada tahap ini peneliti membentuk siswa menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok beranggotakan 3-4 orang siswa seperti pada pertemuan sebelumnya. Kemudian peneliti membagikan Lembar Tugas Kelompok II.

Selanjutnya, peneliti mempersiapkan peralatan untuk untuk eksperimen tentang perubahan sifat benda, kemudian peneliti menjelaskan peralatan tersebut. Selanjutnya, siswa melaksanakan dan mengamati eksperimen tentang perubahan sifat benda dengan bimbingan guru. Setelah eksperimen selesai, siswa menyusun laporan eksperimen tentang perubahan sifat benda yaitu Lembar Tugas Kelompok II Kegiatan 1. Dalam penyusunan laporan tersebut, siswa sudah tidak mengalami kesulitan seperti pada eksperimen sebelumnya.

Kegiatan Akhir

Pada tahap ini, siswa mengumpulkan Lembar Tugas Kelompok II dan guru menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu tindak lanjut eksperimen. Selanjutnya guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Pertemuan 2

Kegiatan Awal

Pada tahap ini, peneliti sebagai guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian meminta siswa berdoa, dan selanjutnya mengecek kehadiran siswa. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengingatkan siswa mengenai kegiatan pada pertemuan sebelumnya yaitu eksperimen tentang perubahan sifat benda. Kemudian peneliti menyampaikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan kali ini yaitu tindak lanjut eksperimen yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya.

Kegiatan Inti

Pada tahap ini siswa melakukan diskusi untuk menyelesaikan permasalahan terkait hasil eksperimen tentang perubahan sifat benda yang ada di Lembar Tugas Kelompok II Kegiatan 2. Pada saat pelaksanaan diskusi, peneliti berkeliling untuk mengamati kegiatan siswa. Selama siswa mengerjakan, peneliti membimbing siswa untuk memahami permasalahan pada Lembar Tugas Kelompok II. Selain itu, peneliti juga mengamati keaktifan siswa dalam kegiatan diskusi tersebut.

Setelah siswa selesai mengerjakan lembar tugas, peneliti meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya peneliti meminta

kelompok lain untuk menanggapi dan menyampaikan perbedaan jawaban kelompoknya. Berdasarkan komentar dan hasil diskusi siswa, peneliti membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilaksanakan tentang perubahan sifat benda.

Kegiatan Akhir

Pada tahap ini, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum jelas, akan tetapi tidak ada siswa yang bertanya. Selanjutnya siswa diminta mengerjakan tes tulis secara perorangan. Setelah siswa selesai mengerjakan tes tentang perubahan sifat benda, peneliti mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

Observasi Tindakan II

Pengamatan pada siklus II ini dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Pada tahap observasi guru melakukan pengamatan terhadap siswa yang sedang belajar materi perubahan sifat benda dengan metode eksperimen sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran RPP.

Keaktifan siswa sudah mengalami peningkatan. Aktifitas diskusi siswa sudah berjalan dengan baik, siswa berkemampuan rendah juga terlihat aktif dalam bekerjasama dan berani menyampaikan pendapat. Siswa berkemampuan rendah juga sudah terlibat dalam kegiatan diskusi.

Refleksi Tindakan II

Pada akhir pembelajaran siklus II diadakan tes untuk mengetahui hasil belajar IPA. Adapun hasil tes tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Persentase Hasil Belajar IPA pada Siklus II

No.	Nilai	Frekuensi	N X F	Persentase	Keterangan
1	100	3	300	27,2	Tuntas
2	90	1	90	9,1	Tuntas
3	80	3	240	27,2	Tuntas
4	70	2	140	18,3	Tuntas
5	60	1	60	19,1	Tidak Tuntas
6	50	0	0	0	Tidak Tuntas
7	40	1	40	9,1	Tidak Tuntas
8	30	0	0	0,0	Tidak Tuntas
9	20	0	0	0,0	Tidak Tuntas
Jumlah		11	870	100	
Rata-rata			79,09		

Tabel 4.3 tersebut menunjukkan persentase ketuntasan mencapai 81,8% atau sejumlah 9 siswa dari 11 siswa sudah mencapai ketuntasan. Sedangkan 2 siswa atau 18,2 dari 11 siswa masih belum tuntas dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda. Siswa yang mendapat nilai 40 sebanyak 1 orang, nilai 60 sebanyak 1 orang, nilai 70 sebanyak 2 orang, nilai 80 sebanyak 3 orang, nilai 90 sebanyak 1 orang dan siswa yang mendapat nilai 100 sebanyak 3 orang. Berdasarkan Tabel 4.2 nilai ketuntasan pada siklus I adalah 63,6 %, sedangkan nilai ketuntasan pada siklus II adalah 81,8%. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan dari tindakan siklus I dengan tindakan siklus II sebanyak 18,1%.

Berdasarkan paparan mengenai tindakan pada siklus II terjadi peningkatan pada hasil belajar IPA dimana hampir semua siswa pada siklus II telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal adalah 9 siswa atau 81,8%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 18,1% dari siklus I. Berdasarkan pengamatan pada siklus II, banyaknya siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal lebih dari 70%. Oleh karena itu, pembelajaran pada siklus ini telah mengalami keberhasilan.

Adapun temuan-temuan pada waktu pelaksanaan tindakan pada siklus II antara lain: a) Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 7 Jombok sudah berjalan lancar. b) Hasil belajar IPA

mengalami peningkatan, hampir semua siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan. c) Keaktifan dan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat masih perlu ditingkatkan khususnya bagi siswa yang berkemampuan rendah.

Paparan Perbandingan Hasil Siklus I dan Hasil Siklus II

Pada pembahasan hasil penelitian ini, peneliti berpedoman pada uraian pada paparan data pelaksanaan tindakan siklus I, siklus II, dan temuan-temuan peneliti serta berpedoman pada kajian pustaka.

Hasil belajar IPA di kelas V SD Negeri 7 Jombang pada materi perubahan sifat benda, sebelum tindakan perbaikan masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh sebelum pelaksanaan tindakan perbaikan dengan menerapkan metode eksperimen Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas adalah 58,18 dan dari 11 siswa kelas V SD Negeri 7 Jombang hanya terdapat 4 siswa atau 36,3% siswa yang mampu mencapai nilai ketuntasan minimal, sedangkan 7 siswa yang lain masih belum tuntas dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap perlu dilakukan perbaikan dalam pembelajaran agar hasil belajar siswa meningkat.

Setelah diterapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap ada peningkatan hasil belajar IPA. Berdasarkan Tabel 4.2, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas adalah 67,27 dan dari 9 siswa terdapat 6 siswa atau 63,7% siswa yang mampu mendapatkan nilai di atas kriteria ketuntasan minimal, sedangkan 3 siswa atau sekitar 36,3% siswa masih belum tuntas dalam pembelajaran. Oleh karena itu, kelas V SD Negeri 7 Jombang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal kelas yaitu 70%, sehingga pelaksanaan pembelajaran masih perlu peningkatan lagi agar hasil belajar IPA lebih meningkat dan persentase keberhasilan kelas dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Pada siklus II juga terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arif (2009) diperoleh bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA pokok bahasan tumbuhan hijau. Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa nilai rata-rata siswa adalah 79,09. Persentase ketuntasan pada siklus II adalah 81,8 % atau sebanyak 9 siswa dari 11 siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Sedangkan 2 siswa atau 18,2 % dari 11 siswa masih belum tuntas dalam pembelajaran IPA materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap. Berdasarkan Tabel 4,2 nilai ketuntasan pada siklus I adalah 63,7 %, sedangkan nilai ketuntasan pada siklus II adalah 81,8 %. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan dari tindakan siklus I dengan tindakan siklus II sebanyak 18,1%. Berdasarkan pengamatan pada siklus II, banyaknya siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal lebih dari 70%. Oleh karena itu, pembelajaran pada siklus ini telah mengalami keberhasilan. Selain itu, dapat dikatakan bahwa hasil belajar IPA pada siklus II sudah mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan hasil belajar tersebut salah satunya disebabkan siswa lebih mudah memahami materi perubahan sifat benda baik sementara maupun tetap melalui gambar yang disajikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Suyanto (2011: 127) bahwa metode eksperimen dapat memperkaya pengalaman dan berpikir siswa dengan hal-hal yang bersifat objektif.

KESIMPULAN

Kemampuan pedagogik wajib dimiliki oleh seorang guru untuk melaksanakan tugas keprofesionalannya. Dalam kompetensi terdapat beberapa kemampuan. Salah satu kemampuan yang dikupas lebih rinci adalah kemampuan perencanaan pembelajaran. Dimana, sebelum guru melakukan kegiatan pembelajaran guru harus merencanakannya dengan membuat komponen-komponen pembelajaran seperti RPP agar tercapai suatu tujuan, diantaranya penerapan pendekatan dan metode, pemilihan

strategi yang tepat, model yang sesuai materi, serta teknik mengajar yang akan digunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, N. F. (2009). *Integrated Human Resources Development Berdasarkan Pendekatan CB-HRM, TB-HRM, CBT, dan CPD*. Jakarta: PT Grasindo.
- Arif. 2009. Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Tumbuhan Hijau Siswa Kelas V SDN Dandang Gendis Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruhan. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Negeri Malang.
- Baharuddin dan E.N Wahyuni. 2007. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Djamarah. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djojosoediro. 2006. Pengembangan dan Pembelajaran IPA SD. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sagala. 2005. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: PT Rineka Cipta.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Subanji. 2011. Pembelajaran Matematika Kreatif dan Inovatif. Malang: UM Press.
- Sugito. 2011. Upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen tentang cara tumbuhan membuat makan kelas V SD Sambisirah II-Wonorejo-Pasuruan. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Sanata Dharma.
- Sugiyanto. 2010. Upaya meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen tentang cara tumbuhan membuat makan kelas V SD Sambisirah II-Wonorejo-Pasuruan. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Negeri Malang.
- Suprijono, Agus. 2010. Cooperative Learning. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Suyanto. 2011. Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas di Era Global. Jakarta: Esensi Erlangga Group.