

Peningkatan Pembelajaran Pesawat Sederhana dengan menggunakan Pendekatan Kontekstual di Kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut Kabupaten Pesisir Selatan

Jial

SDN 09 Silaut Kecamatan Silaut

Abstract

This research originated from the fact in elementary school that learning is often dominated by teachers as a source of information. The main problem in this research is the achievement of learning result of class V students in science learning, which is the delivery of theory so that the concept of the material is still poorly understood by the students. The purpose of this research is to describe the improvement of science learning through contextual approach in class V. The approach used in this research is a qualitative approach with the type of research is classroom action research. The study consists of two cycles consisting of planning activities, action execution, observation and reflection. The value of learning comprehension of IPA by using the contextual approach in cycle I and cycle II have increased, where students' learning mastery cycle, I with an average of 64% and in the cycle II is 92%. In addition, students have been trained to find out, test it in study groups and then communicate it to other friends. Thus it can be concluded that learning science by using a contextual approach can improve student learning outcomes of grade V SDN 09 Kecamatan Silaut.

Keywords: Elementary school, science learning, contextual approach



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (IICET).

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, salah satu usaha yang dapat dilakukan guru adalah mengupayakan bagaimana siswa dapat belajar sehingga informasi yang diperolehnya dapat diproses dengan baik dan bertahan lama dalam pikirannya. Oleh sebab itu, perlu diupayakan iklim belajar yang menyenangkan melalui penggunaan pendekatan yang tepat untuk mengembangkan potensi siswa secara utuh dan optimal.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan pembelajaran IPA adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual ini, yang dapat membantu guru untuk mengaitkan pembelajaran dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan pernyataan Masnur (2008:41) pendekatan kontekstual (contextual teaching and learning) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Pendekatan kontekstual dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena siswa bekerja dan mengalami sendiri sehingga siswa akan lebih bersemangat karena masalah yang dihadapkan sesuai dengan kehidupan siswa. Hal ini dijelaskan oleh Nurhadi (2003:4) pendekatan kontekstual mempunyai kelebihan yaitu pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa karena pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke peserta didik dan strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil. Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan kontekstual akan menambah semangat dan kreatifitas siswa, karena masalah yang dihadapkan kepada siswa adalah masalah yang ada di lingkungannya dan akan berguna di kehidupan tersebut.

Selain itu jika dilihat dari hasil belajar, maka hasil belajar IPA siswa kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut masih rendah. Hal ini didasarkan pada data yang peneliti peroleh sewaktu mengadakan observasi. Dari

hasil ujian IPA semester I diperoleh nilai rata-rata siswa 5,6. Artinya persentase ketuntasan belajar IPA baru mencapai 56%. Sedangkan menurut Masnur (2017:214) ketuntasan belajar ideal adalah 85%. Ini berarti, pembelajaran IPA di SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut masih rendah dan perlu ditingkatkan.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang: “Peningkatan Pembelajaran Pesawat Sederhana Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual Di Kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut Kabupaten Pesisir Selatan”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut, yang berjumlah 25 orang siswa. satu orang pengamat, yaitu teman sejawat.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II pada akhir tahun ajaran 2016/2017 di SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian selama 6 bulan, dari Januari s/d Juni 2017. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan terdiri dari dua siklus dilakukan dengan dua kali pertemuan.

Penelitian yang penulis lakukan bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran IPA di kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut dengan pendekatan kontekstual. Penelitian difokuskan pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan jenis penelitian adalah.

Peneliti merumuskan permasalahan yang akan diangkat sebagai permasalahan penelitian, yakni melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Tindakan ini berupa pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Kegiatan ini dimulai dengan merumuskan rancangan tindakan pembelajaran yaitu dengan kegiatan berikut: 1) Menyusun rancangan tindakan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, hal ini meliputi: Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi, Pendekatan dan Metode, Langkah-langkah Pembelajaran, Media/Sumber, Evaluasi/Penilaian; 2) Menyusun indikator, deskriptor, dan kriteria pembelajaran pesawat sederhana dengan pendekatan kontekstual; 3) Mempersiapkan instrumen pengumpulan data dalam penelitian berupa format pencatatan lapangan/lembar observasi; 4) Menentukan observer dalam pelaksanaan tindakan.

Kegiatan dilakukan oleh peneliti di kelas berupa kegiatan interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Kegiatan yang dilaksanakan seperti berikut: a) Peneliti melaksanakan pembelajaran pesawat sederhana dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan rancangan pembelajaran yang dibuat; b) Guru dan teman sejawat melakukan pengamatan dengan menggunakan format observasi; c) Peneliti dan guru melakukan diskusi terhadap tindakan yang dilakukan, kemudian melakukan refleksi. Hasilnya dimanfaatkan untuk perbaikan atau penyempurnaan pada siklus selanjutnya.

Dalam kegiatan ini peneliti dan teman sejawat (*observer*) berusaha mengenal, merekam, dan mendokumentasikan semua indikator dari proses hasil perubahan yang terjadi, baik yang disebabkan oleh tindakan terencana maupun dampak intervensi dalam pembelajaran. Keseluruhan hasil pengamatan direkam dalam bentuk lembar observasi.

Pengamatan dilakukan secara terus menerus mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Pengamatan yang dilakukan pada siklus I mempengaruhi penyusunan tindakan pada siklus II. Hasil pengamatan ini kemudian didiskusikan dengan guru (*observer*) dan diadakan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya, namun apabila siklus kedua berhasil maka penelitian dihentikan.

Refleksi diadakan setiap satu tindakan berakhir. Dalam tahap ini guru dan peneliti mengadakan diskusi terhadap tindakan yang baru dilakukan. Hal-hal yang didiskusikan adalah ; 1) menganalisis tindakan yang baru dilakukan, 2) mengulas dan menjelaskan perbedaan rencana dan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan, 3) melakukan intervensi, pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh. Hasil refleksi bersama ini dimanfaatkan sebagai masukan pada tindakan selanjutnya. Selain itu, hasil kegiatan refleksi setiap tindakan digunakan untuk menyusun simpulan terhadap hasil tindakan I dan II.

Data dalam penelitian ini berupa hasil pengamatan, catatan lapangan/lembar observasi dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan dalam pembelajaran pesawat sederhana dengan pendekatan kontekstual pada

siswa kelas V SDN 09 Silaut Kecamatan Silaut. Data tersebut tentang hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan dan hasil pembelajaran yang berupa informasi sebagai berikut: a) Pelaksanaan pembelajaran yang berhubungan dengan perilaku guru dan siswa yang meliputi interaksi proses pembelajaran antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa lainnya dalam pembelajaran pesawat sederhana dengan menggunakan pendekatan kontekstual. b) Evaluasi pembelajaran IPA; c) Hasil tes siswa sesudah pelaksanaan tindakan pembelajaran pesawat sederhana dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Sumber data penelitian adalah proses pembelajaran IPA di kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut dengan pendekatan kontekstual, yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, kegiatan evaluasi pembelajaran, serta evaluasi terhadap perilaku guru dan siswa sewaktu proses pembelajaran.

Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan berikut ini: 1) Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi, pencatatan, perekaman dengan melakukan proses transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilahan data; 2) Reduksi data meliputi pengkategorian dan pengklasifikasian. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompok-kelompokkan sesuai dengan fokus; 3) Menyajikan data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi; 4) Menyimpulkan hasil penelitian tindakan ini merupakan penyimpulan akhir penelitian.

HASIL

Penelitian Siklus I Perencanaan

Guru dan peneliti menetapkan indikator yang ingin dicapai sebagai berikut: (1) mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, (2) mengidentifikasi berbagai jenis tuas/pengungkit berdasarkan golongannya (I, II, dan III), (3) menjelaskan ciri-ciri tuas berdasarkan golongannya masing-masing (I, II dan III), (4) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan tuas/pengungkit, (5) mendemonstrasikan cara kerja pesawat sederhana (tuas/pengungkit).

Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pesawat sederhana dengan pendekatan kontekstual di kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 2 Juni 2017 dan pertemuan kedua pada hari Senin tanggal 5 Juni 2017. Berdasarkan perencanaan, maka pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Untuk lebih jelasnya, pelaksanaan pembelajaran ini diuraikan sebagai berikut:

Pertemuan pertama pada siklus I

Sesuai perencanaan siklus I ini berlangsung dua kali pertemuan, pertemuan pertama membahas mengenai pengertian pesawat sederhana, jenis-jenis pesawat sederhana, jenis tuas/pengungkit, ciri-ciri tuas/pengungkit golongan I dan II, kegiatan yang menggunakan tuas/pengungkit golongan I dan II, dan mendemonstrasikan cara kerja tuas/pengungkit golongan I dan II.

Pelaksanaan Kegiatan Awal. Setelah siswa siap untuk belajar, guru (peneliti) mengabsen siswa. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran, yaitu agar siswa dapat mengetahui bahwa pesawat sederhana dapat memudahkan kita dalam melakukan kerja. Guru menjelaskan bahwa dalam membuka tutup botol minuman tersebut memanfaatkan pesawat sederhana.

Pelaksanaan Kegiatan Inti. Dalam kegiatan inti ini, guru melakukan tanya jawab tentang pesawat sederhana yang dimanfaatkan dalam cerita yang diberikan, serta pengertian dari pesawat sederhana. Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai jenis-jenis pesawat sederhana yang diketahui siswa. Setelah siswa menjawab jenis-jenis pesawat sederhana yang diketahuinya, kemudian guru meluruskan jawaban siswa tersebut (tuas/pengungkit, bidang miring, roda dan katrol).

Guru membagikan LKS1 dan bahan percobaan yaitu kaleng yang tertutup dan obeng pipih kepada masing-masing kelompok, perwakilan masing-masing kelompok mengambilnya ke depan kelas. Selanjutnya guru meminta siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan LKS.

Siswa melakukan percobaan dalam kelompoknya masing-masing, namun masih banyak siswa yang bermain, bahkan ada yang pasif, ini terjadi karena percobaan didominasi oleh siswa yang pintar dan tampak

hanya sebagian kecil siswa yang berani bertanya dan mengemukakan ide dan pendapatnya. Untuk itu, guru langsung memberikan arahan dan memotivasi siswa untuk bekerja sama dan giat dalam belajar kelompok, serta berani untuk bertanya dan menyampaikan idenya.

Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai ciri-ciri tuas/pengungkit golongan II berdasarkan percobaan yang telah dilakukan tadi. Di sini terlihat siswa lebih berani dalam menyampaikan pendapatnya, terlihat banyaknya siswa yang menunjuk tangan dan mayoritas jawaban yang disampaikan benar. Guru mengulangi kembali jawaban dari siswa, ciri-ciri tuas/pengungkit golongan II yaitu beban berada diantara titik tumpu dan kuasa. Selanjutnya guru meminta siswa mengumpulkan LKSnya ke depan kelas.

Pelaksanaan Kegiatan Akhir. Guru meminta siswa untuk duduk pada posisi semula, siswa segera duduk pada bangkunya masing-masing, namun masih ada beberapa orang siswa yang bermain dan guru langsung menegurnya. Selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk membimbing siswa menyimpulkan pelajaran. Kemudian guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran dirumah.

Pertemuan kedua pada siklus I

Pertemuan kedua pada siklus I ini merupakan lanjutan dari pertemuan satu. Pertemuan kedua ini membahas tentang ciri-ciri tuas/pengungkit golongan III, kegiatan yang menggunakan tuas/pengungkit golongan III, dan mendemonstrasikan cara kerja tuas/pengungkit golongan III.

Pelaksanaan Kegiatan Awal. Guru menyiapkan kondisi kelas untuk siap belajar, kemudian melakukan doa secara bersama. Setelah siswa berdoa, dilakukan pengambilan absensi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran yang lalu, yaitu pengertian pesawat sederhana, jenis-jenis pesawat sederhana, dan tuas golongan I dan II.

Pelaksanaan Kegiatan Inti. Guru membagikan LKS 3 dan bahan percobaan yaitu sapu dengan ganggang kayu dan sampah (potongan-potongan kertas) kepada masing-masing kelompok, perwakilan masing-masing kelompok mengambilnya ke depan kelas.

Siswa melakukan percobaan dengan kelompoknya masing-masing. Kali ini siswa terlihat lebih bersemangat dan serius dalam melakukan percobaan. Siswa telah terlihat dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok. Di mana, pembagian kerja untuk masing-masing anggota tersusun rapi, ada yang membacakan langkah kerja, yang melakukan percobaan, yang mengamati dan yang mencatat hasilnya, selain itu masing-masing anggota kelompok terlihat aktif dalam mengeluarkan pendapatnya. Terdapat juga beberapa orang siswa yang mulai berani bertanya kepada guru.

Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS 4. Siswa terlihat serius dan kompak dalam bekerja kelompok. Setelah selesai mengerjakan LKS, guru meminta salah satu wakil kelompok 4 untuk membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas dan meminta kelompok lain untuk menanggapi.

Pelaksanaan Kegiatan Akhir. Siswa terlihat telah memahami materi pelajaran. Guru melakukan evaluasi/latihan untuk mengetahui seberapa besar siswa yang memahami pelajaran yang telah diberikan. Guru memberikan soal latihan kepada masing-masing siswa dan memberi arahan untuk mengerjakan soal sendiri dan tidak menyontek kepada teman.

Pengamatan (Observasi)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan oleh pengamat adalah mengamati jalannya kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah disediakan. Aspek yang diamati adalah:

Aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus I, pada pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh 23 dari skor maksimal 28 dengan persentase 82,14% dan pada pertemuan 2 jumlah skornya 25 dari skor maksimal 28 dengan persentase 89,28% (lampiran 5 halaman 134). Jadi keberhasilan aktivitas guru pada siklus I adalah 85,71%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan termasuk dalam kategori baik.

Aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Pada pertemuan 1 jumlah yang diperoleh 19 dari skor maksimal 28 dengan persentase 67,85% dan pada pertemuan 2 jumlah skornya 09 dari skor maksimal 28 dengan persentase 78,57%. Jadi keberhasilan aktifitas

siswa pada siklus I adalah 73,21%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas siswa selama dalam kegiatan pembelajaran termasuk dalam kategori cukup.

Keberhasilan siswa pada siklus I

1. Aspek kognitif

Keberhasilan siswa dilihat dari hasil tes/latihan yang dilakukan pada akhir siklus I. Hasil tes/latihan pada siklus I pembelajaran pesawat sederhana melalui pendekatan kontekstual secara umum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1: Hasil tes siklus I

Banyak Siswa	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Nilai Rata-rata	Banyak Siswa yang Tuntas	% Ketuntasan Siswa
25	5	10	7,7	16	64%

Berdasarkan tabel di atas diperoleh gambaran bahwa (1) hanya 16 orang siswa yang telah mampu mencapai standar ketuntasan belajar, dan (2) 9 orang siswa memiliki tingkat pemahaman dengan kategori ketuntasan kurang. Selain itu, ketuntasan hasil belajar yang diharapkan belum tercapai, persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 64% dari ketuntasan yang ditetapkan yaitu 85%. Untuk lebih jelasnya nilai yang diperoleh siswa dalam aspek kognitif

2. Aspek afektif

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek afektif, Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian afektif siswa pada pertemuan 1 adalah 69,44% dan pada pertemuan 2 adalah 73,08%. Jadi rata-rata penilaian afektif pada siklus I adalah 71,26% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori cukup.

3. Aspek psikomotor

Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa pada pertemuan 1 adalah 72,68% dan pada pertemuan 2 adalah 76,64%. Jadi rata-rata penilaian psikomotor pada siklus I adalah 74,66% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori cukup.

Refleksi Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa permasalahan yang timbul pada pembelajaran siklus I, maka pembelajaran yang akan dilanjutkan pada siklus berikutnya (siklus II) perlu memperhatikan hal sebagai berikut: (1) pada saat menjelaskan materi pelajaran maupun saat mengajukan pertanyaan, sebaiknya guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa, (2) sebaiknya dalam melakukan percobaan guru membimbing kelompok secara klasikal, (3) sebaiknya guru lebih memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan mengeluarkan pendapatnya, (4) sebaiknya guru lebih memotivasi siswa untuk berani dan mau dalam menanggapi laporan kerja kelompok dari temannya. (5) sebaiknya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah dipelajari sebelum menyimpulkan pelajaran, (6) sebaiknya guru memeriksa hasil latihan siswa secara bersama-sama.

Penelitian Siklus II

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran pesawat sederhana pada siklus II dilaksanakan dengan berpedoman pada hasil refleksi siklus I. Dari hasil siklus I disusun perencanaan dan tindakan pada siklus II. Data perencanaan dan tindakan dapat dipaparkan sebagai berikut:

Perencanaan

Guru dan peneliti menetapkan indikator yang ingin dicapai sebagai berikut: (1) mengidentifikasi berbagai alat sebagai bidang miring, (2) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan bidang miring, (3) mengidentifikasi berbagai alat yang menggunakan roda berporos, (4) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan roda berporos, (5) mendemonstrasikan cara kerja pesawat sederhana (bidang miring dan roda berporos).

Kegiatan inti yaitu: 1) tanya jawab tentang jenis pesawat sederhana yang dimanfaatkan dalam memindahkan drum, 2) tanya jawab tentang pesawat sederhana jenis bidang miring, 3) membagikan LKS, alat dan bahan untuk melakukan percobaan kepada masing-masing kelompok, 4) siswa diminta melakukan percobaan pada kelompok yang telah terbentuk sebelumnya sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam

LKS, 5) siswa mengajukan pertanyaan dan mengajukan usul terhadap percobaan yang dilakukan dalam kelompok, 6) siswa melakukan kerja kelompok dengan serius dan bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya, 7) salah satu perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas dan kelompok yang lain menanggapi.

Kegiatan akhir yaitu: 1) siswa di bawah bimbingan guru menyimpulkan pelajaran (refleksi), 2) memberikan latihan, 3) mengoreksi hasil latihan, 4) guru melakukan penilaian.

Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Berdasarkan perencanaan, maka pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Untuk lebih jelasnya, pelaksanaan pembelajaran ini diuraikan sebagai berikut: Sesuai perencanaan siklus II ini berlangsung dua kali pertemuan, pertemuan pertama membahas mengenai pesawat sederhana jenis bidang miring, contoh-contoh bidang miring, kegiatan yang menggunakan bidang miring, dan mendemonstrasikan cara kerja bidang miring.

Pelaksanaan Kegiatan Awal. Setelah siswa siap untuk belajar, guru mengabsen siswa. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan tanya jawab tentang materi pelajaran minggu lalu mengenai tuas/pengungkit.

Pelaksanaan Kegiatan Inti. Guru meminta siswa melakukan percobaan dan memotivasi siswa agar siswa lebih bersungguh-sungguh dalam melakukan percobaan.

Setelah selesai melakukan percobaan, guru meminta salah satu kelompok yang bersedia untuk membacakan hasil percobaannya ke depan kelas. Dan secara serempak masing-masing kelompok dengan berani menunjuk tangannya untuk membacakan hasil percobaannya ke depan kelas. Setelah itu, guru menugasi masing-masing wakil kelompok untuk mengumpulkan LKS 1 serta alat dan bahannya ke depan kelas, sekaligus mengambil LKS 2 beserta alat dan bahan untuk melakukan percobaan.

Setelah selesai melakukan percobaan, guru meminta salah satu kelompok yang bersedia untuk membacakan hasil percobaannya ke depan kelas.

Pelaksanaan Kegiatan Akhir. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi tidak dipahaminya. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk membimbing siswa menyimpulkan pelajaran.

Pertemuan kedua pada siklus II

Pertemuan kedua pada siklus II ini merupakan lanjutan dari pertemuan satu. Pertemuan kedua ini membahas tentang pesawat sederhana jenis roda berporos, contoh-contoh roda berporos, kegiatan yang menggunakan roda berporos, dan mendemonstrasikan cara kerja roda berporos.

Pelaksanaan Kegiatan Awal. Guru menyiapkan kondisi kelas untuk siap belajar, kemudian melakukan doa secara bersama. Setelah siswa berdoa, dilakukan pengambilan absensi. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian tanya jawab dengan siswa tentang pelajaran minggu lalu.

Pelaksanaan Kegiatan Inti. Dalam tahap ini, guru menjelaskan materi pelajaran melalui pertanyaan yang membimbing siswa untuk menemukan sendiri, sehingga siswa lebih kreatif dan dapat mengeluarkan pendapatnya sendiri (tentang pengertian roda berporos beserta contohnya). Guru membagikan LKS 3 dan bahan untuk percobaan kepada masing-masing kelompok, perwakilan masing-masing kelompok mengambilnya ke depan kelas.

Guru meminta siswa melakukan percobaan dan siswa melakukan percobaan dengan kelompoknya masing-masing. Guru memantau dan membimbing siswa dalam melakukan kerja kelompok. Setelah selesai melakukan percobaan, guru meminta salah satu kelompok yang bersedia untuk membacakan hasil percobaannya ke depan kelas.

Pelaksanaan Kegiatan Akhir. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang tidak dipahaminya,

Pengamatan (Observasi)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan oleh pengamat adalah mengamati jalannya kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan yang telah disediakan. Aspek yang diamati adalah:

Aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas peneliti dalam kegiatan pembelajaran siklus II, pada pertemuan 1 jumlah skor yang diperoleh 26 dari skor maksimal 28 dengan persentase 92,85% dan pada pertemuan 2 jumlah skornya 27 dari skor maksimal 28 dengan persentase 96,42% (. Jadi keberhasilan aktivitas guru pada siklus II adalah 94,63%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktifitas guru selama kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, peneliti telah berhasil melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang.

Aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, terlihat bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah baik sesuai yang diharapkan dalam RPP. Jumlah skor pada pertemuan 1 adalah 23 dari skor maksimal 28 dengan persentase 82,14% dan pada pertemuan 2 jumlah skornya 24 dari skor maksimal 28 dengan persentase 85,71%. Jadi keberhasilan aktifitas siswa pada siklus II adalah 89,07%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan aktivitas siswa selama dalam kegiatan pembelajaran termasuk dalam kategori baik.

Keberhasilan siswa pada siklus I

Aspek kognitif. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pesawat sederhana melalui pendekatan kontekstual dapat dilihat dari hasil tes/latihan yang dilakukan pada akhir siklus II. Hasil tes/latihan pada siklus II secara umum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1: Hasil tes siklus II

Banyak Siswa	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Nilai Rata-rata	Banyak Siswa yang Tuntas	% Ketuntasan Siswa
25	6,5	10	9,34	23	92%

Dari nilai yang diperoleh siswa, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II ini sudah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Aspek afektif. Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian afektif siswa pada pertemuan 1 adalah 77,4% dan pada pertemuan 2 adalah 84,24%. Jadi rata-rata penilaian afektif pada siklus II adalah 80,82% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori baik.

Aspek psikomotor. Berdasarkan paparan data tersebut, dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa pada pertemuan 1 adalah 81,32% dan pada pertemuan 2 adalah 87,28%. Jadi rata-rata penilaian psikomotor pada siklus II adalah 84,32% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori baik.

Refleksi Tindakan Siklus II

Pada kegiatan awal, guru telah menyampaikan tujuan pembelajaran, sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Guru juga telah berhasil membangkitkan skemata siswa, ini terlihat saat guru bertanya tentang gambar dan cerita yang disampaikan dengan semangat siswa menjawabnya.

Pada kegiatan inti, guru telah menjelaskan materi pelajaran dengan baik, ini terbukti siswa bisa menjawab pertanyaan guru dengan benar. Berkat bimbingan dari guru, semua anggota kelompok sudah aktif dan bersemangat, Nilai akhir pada siklus II menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi dengan ketuntasan belajar 92%. Nilai ketuntasan yang ditetapkan adalah 85%. Dengan demikian, pembelajaran pesawat sederhana melalui pendekatan kontekstual telah berhasil, dengan kata lain penelitian ini telah berhasil.

PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dilakukan pembahasan hasil penelitian tentang peningkatan pembelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut. Pembahasan didasarkan pada teori yang berkaitan dengan langkah-langkah pelaksanaan pendekatan kontekstual, yang terdiri dari 7 langkah yaitu: 1) konstruktivisme, 2) masyarakat belajar, 3) bertanya, 4) menemukan/inkuiri, 5) pemodelan, 6) penilaian yang sebenarnya, dan 7) refleksi.

Pembahasan Siklus I

Pada pelaksanaannya masih kurang sempurna, ini terlihat dari pertanyaan yang diajukan guru masih sulit untuk dipahami siswa. Selain itu, siswa belum terbiasa untuk belajar berkelompok karena terbiasa belajar sendiri-sendiri sehingga mengakibatkan siswa yang berkemampuan rendah menjadi pasif selama belajar kelompok berjalan, mereka kesulitan dalam memahami hasil percobaan dan menuntaskan pelajaran.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP tersebut mencakup mata pelajaran, kelas dan semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, pendekatan dan metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, media dan sumber, dan penilaian/evaluasi.

RPP dirancang berdasarkan langkah-langkah dalam pembelajaran kontekstual. RPP disusun berdasarkan program semester sesuai dengan waktu penelitian, dengan Kompetensi Dasar (KD) menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat, dengan indikatornya mengidentifikasi berbagai jenis pesawat sederhana, mengidentifikasi berbagai jenis tuas/pengungkit berdasarkan golongannya (I, II, dan III), menjelaskan ciri-ciri tuas berdasarkan golongannya masing-masing (I, II dan III), mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan tuas/pengungkit, mendemonstrasikan cara kerja pesawat sederhana (tuas/pengungkit).

RPP dibagi dalam tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan Pembelajaran Pesawat Sederhana dengan menggunakan pendekatan kontekstual di kelas V. Fokus penelitian tindakan peningkatan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual meliputi langkah-langkah pembelajaran kontekstual secara keseluruhan.

Kegiatan Awal. Pada awal pembelajaran, guru terlebih dahulu mengatur dan menyiapkan siswa untuk siap mengikuti pelajaran. Karena jadwal pelajaran IPA pada saat itu tidak pada jam pertama pelajaran, maka tidak dilakukan doa bersama.

Kegiatan Inti. Kegiatan ini dibagi atas beberapa langkah dalam pembelajaran kontekstual, kegiatannya sebagai berikut:

Konstruktivisme. Dalam konstruktivisme ini, ilmu dan pengalaman siswa diperoleh dari menemukan sendiri melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Dalam kegiatan inti ini, guru mengajukan pertanyaan tentang cerita yang telah disampaikan. Hal ini perlu dilakukan oleh guru untuk mengkonstruksi/membangun ingatan siswa. Yang sesuai dengan pandangan konstruktivisme bahwa pengetahuan dibangun berdasarkan pengetahuan awal, yang dilakukan oleh guru dari cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa diawal pembelajaran.

Menemukan (inkuiri). Pada tahap ini dapat dilakukan guru dengan cara melakukan percobaan sederhana untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Siswa diminta melakukan percobaan pada kelompok masing-masing yang telah dibentuk oleh guru, yang terdiri dari 5 kelompok belajar.

Percobaan yang dilakukan siswa sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS yang sebelumnya telah dibagikan oleh guru. Di sini guru hanya berfungsi sebagai fasilitator, membimbing dan mengawasi jalannya kerja kelompok, sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran.

Namun pada saat melakukan percobaan, siswa banyak yang tidak serius atau bermain-main dan kerjasama antar anggota kelompok belum terjalin dengan baik. Maka daripada itu, guru perlu memberikan motivasi, perhatian dan bimbingan agar siswa dapat bekerja dengan baik.

Bertanya. Kegiatan bertanya ini dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dan mengajukan usul terhadap percobaan yang dilakukan dalam kelompok. Namun, siswa masih terlihat ragu-ragu dan takut dalam mengajukan pertanyaan dan hanya sebagian kecil siswa yang terlihat memberikan usul/pendapat dalam kelompoknya.

Masyarakat belajar. Dalam bekerja kelompok yang dilakukan, diharapkan siswa dapat serius dan bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya. Namun, saat belajar kelompok masih banyak siswa yang kurang aktif. Belajar kelompok masih didominasi oleh siswa yang pintar/cerdas. Salah satu hal yang menyebabkannya adalah kurangnya bimbingan dari guru selama kerja kelompok berlangsung. Sehingga belajar dalam kelompok belum tuntas karena masih ada anggota kelompok yang belum paham, ini terlihat dari hasil latihan.

Pemodelan. Dalam pemodelan ini dilakukan guru dengan cara meminta salah satu perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. Siswa ini merupakan sebagai model dalam pembelajaran,

di mana ia sebagai contoh bagi teman-temannya dalam menyampaikan hasil laporan kerja kelompok di depan kelas. Sebagai penghargaan, guru memberikan hadiah kepada perwakilan kelompok yang tampil tersebut.

Refleksi

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajari.

Setelah menyimpulkan pelajaran, guru mengadakan evaluasi/latihan yang dikerjakan secara individu. Latihan berbentuk objektif sebanyak 10 soal dan uraian sebanyak 2 soal. Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, semua lembar jawaban siswa dikumpulkan. Guru melakukan penilaian terhadap siswa dengan berpedoman/mengacu terhadap kerjasama dalam kelompok, presentasi siswa, keseriusan siswa selama proses pembelajaran dan hasil tulisan/latihan.

Hasil Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual

Dari analisis siklus I hasil belajar siswa pada aspek kognitif belum tuntas, hal tersebut dapat dilihat pada nilai ketuntasan siswa. Nilai ketuntasan yang diperoleh adalah 64% dari target yang ingin dicapai yaitu 85%.

Pada penilaian aspek afektif, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah dengan persentase 71,26% dan nilai rata-rata aspek psikomotornya dengan persentase 74,66%. Berdasarkan taraf keberhasilan, masing-masing nilai tersebut di atas berada pada taraf cukup.

Berdasarkan paparan data hasil pembelajaran IPA yang peneliti uraikan di atas, hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada tindakan peningkatan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual siklus I dapat dijadikan dasar perbaikan perkembangan belajar siswa. Untuk itu, hasil refleksi dari siklus I dilanjutkan pada siklus berikutnya (siklus II).

Pembahasan Siklus II

Pembahasan hasil penelitian siklus II meliputi (a) rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual, (b) pelaksanaan pembelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual, (c) hasil pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Pembahasan hasil penelitian tindakan peningkatan pembelajaran IPA dengan pendekatan kontekstual siklus II penulis sajikan sebagai berikut.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II ini dirancang berdasarkan langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual, dengan Kompetensi Dasar menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat dan indikatornya: 1) mengidentifikasi berbagai alat sebagai bidang miring, 2) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan bidang miring, 3) mengidentifikasi berbagai alat yang menggunakan roda berporos, 4) mengidentifikasi kegiatan yang menggunakan roda berporos, 5) mendemonstrasikan cara kerja pesawat sederhana (bidang miring dan roda berporos).

Dalam menyusun RPP siklus II ini berpedoman pada hasil refleksi siklus I dan lebih ditekankan kepada pengaktifan siswa dalam belajar kelompok.

Pelaksanaan Pembelajaran Pesawat Sederhana dengan menggunakan pendekatan kontekstual di kelas V

Berdasarkan perencanaan yang disusun, pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pada siklus II pembelajaran juga disajikan dalam dua kali pertemuan (4x35menit). Pada bagian ini, fokus pelaksanaan tindakan peningkatan pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual siklus II masih meliputi langkah-langkah pembelajaran kontekstual yang lebih menekankan pada pengaktifan siswa dalam belajar kelompok.

Kegiatan Awal

Guru menyiapkan kondisi kelas untuk siap belajar, kemudian melakukan doa secara bersama. Setelah siswa berdoa, guru mengabsen siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian tanya jawab dengan siswa tentang materi sebelumnya, ini dilakukan guru untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang lalu, sekaligus untuk memudahkan siswa memahami materi yang akan diajarkan.

Kegiatan Inti

Konstruktivisme, ilmu dan pengalaman siswa diperoleh dari menemukan sendiri melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk menyampaikan materi pelajaran. Pertanyaan yang diajukan guru akan menuntun siswa untuk memahami materi

pelajaran. Di sini guru telah menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami siswa dalam mengajukan pertanyaan dan menjelaskan materi, sehingga siswa dengan mudah memahami materi pelajaran yaitu bidang miring dan roda berporos. Keaktifan siswa terlihat saat menjawab pertanyaan guru, siswa dengan semangat dalam merespon dan menjawab pertanyaan guru dengan benar.

Menemukan (inkuiri). Guru meminta siswa melakukan percobaan. Siswa bekerja pada kelompok masing-masing untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada dalam LKS. Di sini guru hanya berfungsi sebagai fasilitator, membimbing dan mengawasi jalannya kerja kelompok, sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran. Dalam kegiatan kerja kelompok ini siswa telah terlihat serius dan bersungguh-sungguh dalam melakukan percobaan pada kelompoknya, hal ini tidak terlepas dari motivasi dan bimbingan yang diberikan oleh guru.

Bertanya, dalam kegiatan bertanya ini, siswa telah berani untuk mengajukan pertanyaan dan mengajukan usul/pendapatnya terhadap percobaan yang dilakukan dalam kelompoknya.

Masyarakat Belajar, dalam kerja kelompok yang dilakukan, siswa telah terlihat lebih serius dan semangat, serta telah dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya. Di mana selama siswa melakukan percobaan, guru selalu memotivasi siswa agar aktif dan bekerjasama dalam kelompoknya.

Pemodelan, dalam pemodelan ini dilakukan guru dengan cara meminta salah satu perwakilan kelompok membacakan hasil kerja kelompoknya ke depan kelas. Siswa ini merupakan sebagai model dalam pembelajaran, di mana ia sebagai contoh bagi teman-temannya dalam menyampaikan hasil laporan kerja kelompok di depan kelas. Sebagai penghargaan, guru memberikan hadiah kepada perwakilan kelompok yang tampil tersebut.

Kegiatan Akhir **Refleksi**

Setelah menyimpulkan pelajaran, guru mengadakan tes/latihan yang dikerjakan secara individu. Latihan berbentuk objektif sebanyak 10 soal dan uraian sebanyak 2 soal. Setelah siswa selesai mengerjakan latihan, guru memeriksa hasil latihan secara bersama-sama. Dengan cara, soal latihan siswa ditukar dengan teman sebangkunya. Hal ini dilakukan guru agar siswa tahu dan paham di mana kesalahannya dan melatih kejujuran siswa dalam memeriksa punya temannya. Guru melakukan penilaian terhadap siswa dengan berpedoman/mengacu terhadap kerjasama dalam kelompok, presentasi siswa, keseriusan siswa selama proses pembelajaran dan hasil tes tulis/latihan.

Hasil Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual

Pada siklus II ini, hasil nilai siswa pada aspek kognitif sudah mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan. Nilai ketuntasan yang diperoleh adalah 92% dari target yang ingin dicapai yaitu 85%. Pada penilaian aspek afektif, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah dengan persentase 80,82% dan nilai rata-rata aspek psikomotoriknya dengan persentase 84,32%. Berdasarkan taraf keberhasilan, masing-masing nilai tersebut di atas berada pada taraf baik. Jadi, dapat dikatakan bahwa guru telah berhasil dalam meningkatkan pembelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual, yang dilihat dari hasil penilaian yang telah dilakukan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat penulis simpulkan sebagai berikut: 1) Pelaksanaan pembelajaran kontekstual pada pembelajaran pesawat sederhana di kelas V SDN 09 Silaut sudah terlaksana sesuai dengan langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual. Pelaksanaannya dilaksanakan dengan dua siklus, di mana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum terlaksana secara maksimal, karena pada saat diskusi kelompok banyak siswa yang kurang serius, kerjasama antar anggota kelompok belum terjalin dengan baik, serta tidak ada kelompok yang menanggapi hasil kerja kelompok yang telah dilaporkan oleh temannya. Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran ini diperbaiki pada siklus II, di mana langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual sudah terlaksana dengan baik, di mana sudah terjalinnya kerjasama yang baik antar anggota kelompok dan kelompok lain telah dapat menanggapi hasil diskusi yang telah dilaporkan oleh temannya. 2) Berdasarkan hasil evaluasi/latihan terbukti bahwa pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam belajar pesawat sederhana di kelas V SDN. 09 Silaut Kecamatan Silaut.

DAFTAR RUJUKAN

- Alben Ambarita. (2006). Manajemen Pembelajaran. Jakarta: Dikti.
- Atit Suryani. (2017). Implementasi Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Kreatifitas Siswa. <http://educare.e-fkipunla.net> (Online). Diakses pada 28-02-2017.
- BSNP. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Dian Rahmana. (2017). Penggunaan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran di SD. Silaut: UNP (TA tidak dipublikasikan).
- Edukasi Net. (2017). Belajar Mudah dan Menyenangkan. http://www.e-dukasi.net/mapok/mp_full.php (Online). Diakses pada 01-03-2017.
- Haryanto. (2004). Sains untuk SD Kelas V. Jakarta: Erlangga.
- IGAK Wardhani. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar. (2008). Guru Profesional Implementasi KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Masnur Muslich. (2008). KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Jakarta: Bumi Aksara.
- Masnur Muslich. (2017). Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research). Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. (2008). Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muslichach Asy'ari. (2006). Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. Yogyakarta: Depdiknas.
- Nasar. (2006). Merancang Pembelajaran Aktif dan Kontekstual. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nurhadi, dkk. (2003). Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ritawati Mahyuddin, dkk. (2008). Hand Out Mata Kuliah Metodologi Penelitian Tindakan Kelas. Silaut: UNP.
- Rochiati Wiriaatmaja. (2005). Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sri Harmi. (2007). Jendela IPA Lingkungan dan Alam Sekitar untuk SD Kelas V Semester 2. Solo: Tiga Serangkai.
- Sri Rahayu. (2017). Penggunaan Pedekatan Kontekstual pada pembelajaran Matematika di SD. Silaut: UNP (TA tidak dipublikasikan).
- Sumiati dan Asra. (2007). Metode Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima.
- Susanto. (2007). Pengembangan KTSP dengan Perspektif Manajemen Visi. Jakarta: Mata.
- Syaiful Sagala. (2003). Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta.
- Wina Sanjaya. (2008). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group