

PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DAN MEDIA BENDA KONKRET DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS III SDN 3 PANJER

Dien Puspitawarti¹, Tri Saptuti Susiani², Kartika Chrysti Suryandari³

e-mail: dienpuspita@yahoo.co.id

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer Kebumen

1 mahasiswa PGSD FKIP UNS

2,3 dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: The Applying of CTL and Concrete Object media in Improving of Natural Science Learning in III SDN 3 Panjer. The aims of this research is discribing applying of CTL and Concrete Object media in Natural Science learning and improve Science Learning in III grade of Elementary School. Subject of this research is a students in III grade by consist of 26 students. This research is a Collaborative Classroom Action Research. Procedure research are planning, action, observation, and reflection. This research in two cycle, each cycle three meeting. The result of research indicate that applying of CTL and Concrete Object media can improve Natural Science Learning in III grade Elementary School.

Keyword: CTL, Concrete Object media, Natural Science learning.

Abstrak: Penerapan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Media Benda Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas III SD Negeri 3 Panjer. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan model CTL dan Media Benda Konkret dalam pembelajaran IPA dan meningkatkan pembelajaran IPA pada kelas III Sekolah Dasar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III berjumlah 26 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif. Prosedur penelitian tindakan kelas berupa perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus tiga pertemuan. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model CTL dan Media Benda Konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas III Sekolah Dasar.

Kata Kunci: model CTL, Benda Konkret, IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan vital manusia dan sebagai usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan iklim belajar dan pembelajaran agar siswa terlibat aktif mengembangkan potensinya. Peningkatan sumber daya manusia tidak hanya dilakukan melalui usaha pendidikan saja tetapi juga dibutuhkan usaha perbaikan melalui penanganan pendidikan yang efektif.

Apabila dikaji secara kognitif, maka siswa kelas III SD masuk pada masa operasional konkret yang memiliki rentang umur antara 7-11 tahun. Siswa kelas III SD,

berada dalam rentang usia 8-9 tahun dengan ciri-ciri bahwa anak telah mampu berpikir secara logis, fleksibel mengorganisasi dalam aplikasi terhadap benda konkret. Selain itu, Piaget juga berpendapat bahwa tahap operasional kongkret merupakan tahap awal kegiatan rasional, anak mulai melihat sesuatu berdasarkan persepsinya, dimulai dari sistem nyata dari obyek serta hubungannya (Mulyani Sumantri dan Johar Permana, 2001).

Aktifitas dalam pembelajaran IPA meliputi kegiatan menggali informasi gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan

hanya penguasaan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan ilmu pengetahuan.

Guru berkewajiban meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA yaitu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep IPA, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, serta mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Tujuan ini tidak terlepas dari IPA sebagai produk, proses dan sikap ilmiah. Sedangkan selama ini kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar lebih menekankan pada penguasaan materi sehingga siswa kurang menguasai keterampilan proses.

Pembelajaran IPA tidak hanya menilai dari aspek hasil saja, tetapi juga proses ketika mereka melaksanakan pembelajaran. Sehingga kedua-duanya penting untuk ditingkatkan dalam pembelajaran IPA supaya siswa dapat memiliki keterampilan belajar yang kompleks.

Elaine B. Johnson (2009) berpendapat bahwa *CTL* adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa (hlm. 57). Dengan *CTL*, proses pembelajaran diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk bekerja dan mengalami sendiri aktivitas-aktivitas ilmiah, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa yang bersifat pasif. Langkah pelaksanaan model *CTL* dilaksanakan berdasarkan 7 prinsip dasar yaitu Konstruktivisme, Bertanya, Inquiri, Masyarakat Belajar, Pemodelan, Refleksi dan Penilaian Autentik.

Padmono (2011) yang mengatakan bahwa “menggunakan benda nyata atau makhluk hidup (*real life material*) dalam pembelajaran sering kali paling baik, karena siswa akan dengan tepat memperoleh

pengalaman nyata” (hlm. 43). Sesuai dengan latar belakang siswa kelas III yang masih berada pada masa operasional konkret, maka akan efektif apabila menggunakan jenis Benda Konkret yang dalam penggunaannya akan melibatkan benda nyata atau makhluk hidup. Adapun langkah-langkah penerapan media benda konkret adalah pemilihan media, pengenalan media, penjelasan proses penggunaan, pemeragaan media, penggunaan media, dan pemodelan siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan rumusan masalah penelitian yaitu apakah penerapan model *CTL* dan Media Benda Konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA siswa kelas III SDN 3 Panjer tahun ajaran 2012/2013?. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *CTL* dan Media Benda Konkret dalam meningkatkan pembelajaran IPA pada kelas III semester 2 SDN 3 Panjer tahun ajaran 2012/2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Panjer, yang terletak di Desa Panjer, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen pada Tahun Ajaran 2012/2013. Jumlah subyek penelitian 26 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2013 sampai dengan bulan April 2013.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif, yaitu peneliti berkerjasama dengan guru kelas dalam melaksanakan penelitian. Langkah atau prosedur penelitian tindakan kelas tersebut, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar wawancara, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, anecdotal record, lembar observasi keterampilan proses IPA dan soal evaluasi. Pelaksana penelitian adalah guru kelas III di SDN 3 Panjer. Dalam pelaksanaan tindakan, penelitian diamati oleh tiga observer (pengamat) yaitu peneliti dan dua orang teman sejawat yang bertugas mengamati dan memberikan masukan bagi jalannya penelitian. Analisis data dilakukan

melalui analisis kualitatif mengacu pada pendapat Miles dan Hiberman (1984), meliputi tiga alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang dilakukan selama dan setelah pengumpulan data selesai (Sugiyono, 2011: 246).

Pengolahan data dan analisis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Untuk menguji dan menjaga keabsahan data, digunakan metode triangulasi data yang melibatkan guru kelas III, siswa, peneliti, dan observer. Indikator kinerja yang ditentukan yaitu mencapai $\geq 80\%$ pada langkah-langkah model CTL dan media Benda Konkret, keterampilan proses dan hasil belajar siswa.

Prosedur penelitian tindakan kelas berupa perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus tiga pertemuan. Pada perencanaan menerapkan model CTL dan Media Benda Konkret, kemudian peneliti menyusun RPP, menyusun LKS, lembar evaluasi, lembar observasi, lembar wawancara, lembar anecdotal record, dan menghubungi teman sejawat selaku observer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus pada bulan Maret 2013 sampai bulan April 2013. Setiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan, dengan alokasi waktu 2x35 menit setiap pertemuan. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Selama mengikuti proses pembelajaran, observer mengamati guru dan siswa dalam menerapkan model CTL dan media Benda Konkret dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil penelitian dari siklus I sampai siklus II dapat dikatakan bahwa langkah-langkah pembelajaran sudah sesuai dengan skenario atau perencanaan. Penilaian terhadap guru dalam menerapkan model CTL dan media Benda Konkret dapat dilihat pada Tabel 1, sedangkan penilaian terhadap siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan

menerapkan model CTL dan media Benda Konkret dapat dilihat pada tabel 2. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer juga melakukan penilaian terhadap penguasaan keterampilan proses IPA. perbandingan rata-rata nilai penguasaan keterampilan proses dapat dilihat pada tabel 3. Pada akhir kegiatan, guru mengadakan evaluasi tentang materi yang telah dipelajari. Perbandingan rata-rata nilai hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4. Berikut hasil siklus I-II:

Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Penilaian terhadap Guru dalam Penerapan model CTL dan media Benda Konkret Siklus I-II.

No	Uraian Kegiatan	Rata-rata nilai	
		CTL	Benda Konkret
1	Siklus 1	2,24	2,16
2	Siklus 2	3,62	3,71

Pada siklus I guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,24 untuk penerapan model CTL dan 2,16 untuk penerapan media benda konkret. Pada siklus II guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,62 untuk penerapan model CTL dan 3,71 untuk penerapan media benda konkret. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan sebesar 1,38 pada penerapan model CTL dari siklus I ke siklus II, dan 1,55 pada penerapan media Benda Konkret.

Selain melakukan pengamatan terhadap guru, observer juga melakukan pengamatan terhadap siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan model CTL dan media Benda Konkret.

Tabel 2. Perbandingan Rata-Rata Penilaian terhadap Siswa dalam Penerapan model CTL dan media Benda Konkret Siklus I-II.

No	Uraian Kegiatan	Rata-rata nilai	
		CTL	Benda Konkret
1	Siklus 1	2,41	2,16
2	Siklus 2	3,56	3,71

Berdasarkan tabel 2, pada siklus I guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 2,41 untuk

penerapan model *CTL* dan 2,16 untuk penerapan media benda konkret. Pada siklus II guru memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,56 untuk penerapan model *CTL* dan 3,71 untuk penerapan media benda konkret. Hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan sebesar 1,15 pada penerapan model *CTL* dari siklus I ke siklus II, dan 1,55 pada penerapan media Benda Konkret.

Peneliti melaksanakan refleksi untuk melakukan perbaikan dari siklus I hingga siklus II. Setelah pelaksanaan tindakan dilakukan hingga siklus II, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran IPA telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah model *CTL* dan media Benda Konkret.

Hasil pengamatan keterampilan proses dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Perbandingan Rata-Rata Penguasaan Keterampilan Proses IPA Siklus I-II

No	Uraian	Rata-rata Nilai	Presentase
1	Siklus I	2,43	59,74%
2	Siklus II	3,72	93,10%

Berdasarkan tabel 3, pada siklus I diperoleh rata-rata nilai 2,43 dan pada siklus II sebesar 3,72. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 1,27 dari siklus I ke siklus II.

Peningkatan penguasaan keterampilan proses IPA ternyata juga mempengaruhi hasil belajar IPA siswa kelas III. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA Siklus I-II

No	Uraian	Nilai Rata-rata	Presentase Ketuntasan
1	Siklus I	70,35	34,18%
2	Siklus II	86,27	84,60%

Pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 70,35 dengan persentase ketuntasan 34,18%. Kemudian rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 86,27 dengan

persentase ketuntasan siswa 84,60% pada siklus II.

Pelaksanaan tindakan siklus I belum berjalan dengan baik karena siswa dan guru belum terbiasa dengan suasana belajar yang baru sehingga keseluruhan langkah pembelajaran belum mencapai ketuntasan. Berdasarkan analisis siklus I dapat disimpulkan bahwa indikator kinerja pada penelitian ini belum tercapai semuanya sehingga peneliti merencanakan untuk melaksanakan tindakan perbaikan siklus II.

Pada pelaksanaan tindakan siklus II, pembelajaran sudah berjalan dengan baik dan tertib. Siswa dan guru sudah mulai terbiasa dengan suasana kelas. Pada pelaksanaan tindakan siklus II terdapat peningkatan ketuntasan pada penguasaan keterampilan proses IPA dan hasil belajar siswa. Sebanyak 84,60% siswa mencapai hasil belajar IPA \geq 80 dengan rata-rata sebesar 86,27. Keterampilan proses IPA juga telah mencapai indikator kinerja. Semua siswa kelas III atau 25 siswa telah mencapai nilai ketuntasan dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 3,72 atau 93,10%. Kemampuan guru dalam menerapkan model *CTL* dan media Benda Konkret dalam pembelajaran IPA telah mencapai indikator kinerja dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,62 g dan 3,71. Sedangkan untuk siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model *CTL* memperoleh 3,56 dan penerapan media Benda Konkret memperoleh 3,71. Dengan demikian peneliti memutuskan tidak melakukan tindakan perbaikan lagi karena pembelajaran yang dilakukan telah sesuai dengan apa yang direncanakan.

Dari keseluruhan pelaksanaan pembelajaran IPA, peneliti menemukan kelebihan dan kekurangan dari model *CTL*, yaitu: (1) Kelebihan model *CTL* an (b) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa, (2) Kekurangan model *CTL* (a) Guru lebih intensif dalam membimbing, dan (b) Harus mengontrol siswa secara penuh. Media Benda Konkret juga memiliki kelebihan yaitu memberikan pengalaman nyata kepada siswa dalam proses pembelajarannya, sedangkan

kekurangannya yaitu tidak semua bisa digunakan dalam pembelajaran dikelas dan tidak praktis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model *CTL* dan media Benda Konkret dalam pembelajaran IPA di Kelas III Sekolah Dasar dapat disimpulkan sebagai berikut: langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *CTL* dan media Benda Konkret dapat meningkatkan pembelajaran IPA sebagai berikut: (1) Proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model *CTL* dan media Benda Konkret pada siswa kelas III yaitu guru terampil dalam menerapkan langkah-langkah diantaranya yaitu: (a) Konstruktifisme, mengembangkan pemikiran siswa untuk melakukan kegiatan belajar lebih bermakna (b) Inquiri, melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiri untuk semua topik yang diajarkan, (c) Mengajukan Pertanyaan, siswa dituntut untuk mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui pertanyaan-pertanyaan, (d) Masyarakat belajar, menciptakannya melalui kegiatan kelompok berdiskusi, tanya jawab, dan lain sebagainya, (e) Pemodelan, menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran (f) Refleksi, membiasakan anak untuk melakukan refleksi dari setiap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, (g) langkah terakhir yaitu Penilaian Autentik, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa. Adapun langkah-langkah penerapan media benda konkret adalah pemilihan media, pengenalan media, penjelasan proses penggunaan, pemeragaan media, penggunaan media, dan pemodelan siswa. (2) Pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Contextual Teaching and Learning* dan media Benda Konkret dapat meningkatkan keterampilan proses IPA dan hasil belajar IPA pada materi energi dan Gerak Benda di Kelas III SD Negeri 3 Panjer, Kebumen tahun ajaran 2012/2013.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti memberikan beberapa saran di antaranya: (1) Dalam melaksanakan pembelajaran IPA dengan model *CTL* dan media Benda Konkret hendaknya guru

memahami dan melaksanakan secara utuh langkah-langkah pembelajaran, serta mengondisikan kelas yang kondusif (2) hendaknya siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran serta mengaplikasikan hasil belajarnya dalam kehidupan nyata sehari-hari; (3) Lembaga pendidikan diharapkan sekolah memberikan fasilitas atau segala sesuatu yang diperlukan antara lain media pembelajaran dan alat peraga guna meningkatkan prestasi akademik siswa di sekolah sehingga dapat meningkatkan citra sekolah (4) Peneliti hendaknya lebih kreatif dan inovatif dalam merancang penggunaan model dan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.
- Johnson E. B. (2009). *Contextual Teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M & Permana, J. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.