

PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DENGAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI SUMBER DAYA ALAM

Astri Wulandari¹⁾, Siti Istiyati²⁾, Hartono³⁾

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449 Surakarta
e-mail: indiefest.azirish@gmail.com

Abstract: The purpose of this research is to improve the understanding of the concept of natural resources by applying the scientific approach with a model of the Contextual Teaching and Learning (CTL) on a 4th grade students of Girimarto Elementary School One, Wonogiri, 2013/2014 academic year. The type of this research is classroom action research (CAR), it consists of three cycles and each cycle consists of two-times learning. Each cycles was consist of four phases, there are phases of planning, action implementation, observation, and reflection. Data collection techniques used in this research are the interview, observation, document studies, and test. Data analysis techniques was interactive analysis in the analysis of interactive, consists of four elements, there are data collection, data reduction, data display, and withdrawal of the conclusion. The results of the research is the application of scientific approach with a model of the Contextual Teaching and Learning (CTL) can improve the understanding of the concept of natural resources on a 4th grade students of Girimarto Elementary School One, Wonogiri, 2013/2014 academic year.

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus dan tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, kajian dokumen, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis interaktif, yang terdiri dari empat komponen yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kesimpulan penelitian ini adalah melalui penerapan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman konsep sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: pendekatan *scientific*, *Contextual Teaching and Learning*, pemahaman konsep materi sumber daya alam

Pendidikan merupakan hal yang sangat mendasar demi kemajuan bangsa ini karena pendidikan merupakan proses dimana suatu individu belajar untuk memperoleh ilmu, baik dalam hal pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Untuk memperoleh ilmu tersebut, dapat dengan mengikuti pendidikan formal di sekolah yang mengajarkan berbagai mata pelajaran, salah satunya Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Tjokrodikaryo dalam Hidayati, dkk menyatakan bahwa IPS merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial, seperti sosiologi, antropologi, budaya, psikologi, sosial, sejarah, geografi, ekonomi, ilmu politik, dan sebagainya (2008: 1.7). Pada mata pelajaran IPS mencakup banyak materi yang dipelajari, salah satunya adalah materi sumber daya alam.

Dakir berpendapat tentang sumber daya alam yakni “sumber daya yang berasal dari benda fisik (alam), misalnya kayu, bermacam-macam barang tambang, air, tanah, hutan, dan sebagainya” (2009: 49). Sedangkan ahli

lain yaitu Anita menyatakan bahwa “sumber daya alam adalah setiap material di alam yang memiliki nilai dan manfaat dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia baik secara langsung maupun setelah melalui proses pengolahan” (2010: 64). Pelaksanaan pembelajaran materi sumber daya alam pada mata pelajaran IPS merupakan salah satu materi yang harus diajarkan secara serius sebab berkaitan erat dengan kehidupan yang ada di sekitar siswa. Tetapi kenyataannya, pada mata pelajaran IPS materi sumber daya alam, terdapat beberapa siswa yang kesulitan dalam belajar sehingga menyebabkan nilai rata-rata siswa tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan observasi serta wawancara dengan guru dan siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri, terlihat guru masih menerapkan model pembelajaran langsung yang didominasi oleh ceramah, diskusi biasa, mencatat, dan penugasan, sehingga siswa cenderung pasif dan bosan dalam mengikuti pem-

belajaran. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep IPS khususnya materi sumber daya alam siswa rendah. Terbukti dari hasil tes awal IPS materi sumber daya alam, diperoleh nilai rata-rata sebesar 57,63 dan hanya terdapat 12 siswa dari 31 siswa yang mencapai nilai ≥ 70 (batas KKM), sedangkan 19 siswa lain belum mencapai KKM.

Sebagai usaha untuk meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang tepat dan inovatif untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Putra menyatakan bahwa “pendekatan *scientific* adalah suatu pengkajian pendidikan untuk menelaah dan memecahkan permasalahan pendidikan dengan menggunakan disiplin ilmu tertentu sebagai dasarnya” (2013: 53). Dalam pembelajaran kurikulum 2013, digunakan pendekatan *scientific* yang didalamnya terdapat model-model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, salah satunya adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) seperti yang digunakan dalam penelitian ini.

Menurut Johnson, *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. CTL adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (2007: 57). Dalam CTL, terdapat tujuh komponen utama yang diterapkan yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian yang sebenarnya (autentik). Ketujuh komponen tersebut sekaligus menjadi langkah yang diterapkan dalam model CTL.

Alasan dipilihnya model CTL sebab model tersebut mempunyai beberapa kelebihan diantaranya, seperti pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil, pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep pada siswa, menekankan aktivitas siswa secara penuh sehingga materi dapat ditemukan oleh siswa sendiri dan membuat

belajar menjadi lebih menyenangkan, dan sebagainya (Putra, 2013: 39).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana hasil penerapan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penerapan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri I Girimarto Wonogiri dan dilaksanakan selama enam bulan yaitu dari bulan Januari hingga Juni 2014. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto tahun ajaran 2013/2014, dengan jumlah siswa sebanyak 31 yang terdiri dari 17 siswa putra dan 14 siswa putri. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action implementation*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Sumber data pada penelitian ini adalah informasi yang diperoleh dari narasumber yang terdiri dari guru dan siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto, data nilai pelaksanaan pembelajaran, dokumen berupa silabus, RPP, lembar observasi, foto, dan video pelaksanaan pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, kajian dokumen, dan tes. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis interaktif.

HASIL

Berdasarkan observasi, wawancara, dan tes pada kondisi awal dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPS, khususnya materi sumber daya alam tergolong rendah. Terbukti dari sebagian besar siswa belum mencapai KKM ≥ 70 . Secara rinci hasil tes pemahaman konsep materi sumber daya alam pada

siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto pada pratindakan dapat disajikan dalam tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Materi Sumber Daya Alam Pratindakan

No	Interval	Frekuensi (fi)	Persentase (%)
1.	20 – 31	4	12,90
2.	32 – 43	6	19,35
3.	44 – 55	3	9,68
4.	56 – 67	6	19,35
5.	68 – 79	7	22,58
6.	80 – 91	5	16,13
Skor rata-rata kelas			57,63
Ketuntasan klasikal = $12/31 \times 100\% = 38,71\%$			

Berdasarkan data pada tabel 1, siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 sebanyak 12 siswa dari 31 siswa atau 38,71% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 57,63.

Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I, yaitu dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa. Hal ini terbukti dari peningkatan ketuntasan klasikal siswa yaitu sebesar 70,97%. Selain itu didapatkan hasil bahwa sebanyak 22 siswa dari 31 siswa mendapatkan nilai ≥ 70 , dengan nilai rata-rata kelas sebesar 70,38. Secara rinci peningkatan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto siklus I dapat disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Materi Sumber Daya Alam Siklus I

No	Interval	Frekuensi (fi)	Persentase (%)
1.	55 – 59	5	16,13
2.	60 – 64	1	3,23
3.	65 – 69	3	9,68
4.	70 – 74	14	45,16
5.	75 – 79	6	19,35
6.	80 – 85	2	6,45
Skor rata-rata kelas			70,38
Ketuntasan klasikal = $22/31 \times 100\% = 70,97\%$			

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa pada siklus I telah mengalami peningkatan, namun belum mencapai indikator ketercapaian, yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan saat pembelajaran siswa masih kurang aktif, baik ketika menjawab pertanyaan yang diajukan guru, memberikan pendapat, maupun untuk bertanya. Selain itu, masih terdapat beberapa siswa yang gaduh. Untuk mengatasi hal tersebut, guru berusaha memperbaiki langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II. Perbaikan tersebut antara lain dengan menyiapkan media pembelajaran yang lebih menarik, memberikan motivasi kepada siswa agar aktif dan fokus terhadap proses pembelajaran, serta memberikan penghargaan terhadap siswa yang aktif.

Pembelajaran pada siklus II adalah untuk menindaklanjuti permasalahan yang terjadi pada siklus I. Pada siklus II sebanyak 26 siswa dari 31 siswa berhasil mendapatkan nilai ≥ 70 , atau ketuntasan klasikal naik menjadi 83,87%, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 78,18. Secara rinci peningkatan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto siklus II dapat disajikan dalam tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Materi Sumber Daya Alam Siklus II

No	Interval	Frekuensi (fi)	Persentase (%)
1.	60 – 65	5	16,13
2.	66 – 71	2	6,45
3.	72 – 77	5	16,13
4.	78 – 83	10	32,26
5.	84 – 89	6	19,35
6.	90 – 95	3	9,68
Skor rata-rata kelas			78,18
Ketuntasan klasikal = $26/31 \times 100\% = 83,87\%$			

Berdasarkan data pada tabel 3 terlihat bahwa pada siklus II kembali mengalami peningkatan, namun belum mencapai indikator ketercapaian, yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan, masih ada siswa yang malu untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru, memberikan pendapat, maupun untuk bertanya. Selain itu, masih terdapat beberapa siswa laki-laki yang berbuat gaduh saat proses

pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut, guru melakukan upaya perbaikan langkah pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus III. Perbaikan tersebut antara lain dengan memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif dan percaya diri, menegur secara langsung siswa yang membuat kegaduhan serta melakukan sedikit pendekatan kepada siswa yang bersangkutan agar tingkah laku siswa tersebut menjadi lebih baik.

Pembelajaran pada siklus III adalah untuk menindaklanjuti permasalahan yang terjadi pada siklus II. Pada siklus III sebanyak 29 siswa dari 31 siswa berhasil mendapatkan nilai ≥ 70 , atau ketuntasan klasikal naik menjadi 93,55%, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 85,58. Secara rinci peningkatan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto siklus III dapat disajikan dalam tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Materi Sumber Daya Alam Siklus III

No	Interval	Frekuensi (fi)	Persentase (%)
1.	60 – 66	2	6,45
2.	67 – 73	3	9,68
3.	74 – 80	1	3,23
4.	81 – 87	11	35,48
5.	88 – 94	8	25,81
6.	95 – 100	6	19,35
Skor rata-rata kelas		85,58	
Ketuntasan klasikal = $29/31 \times 100\% = 93,55\%$			

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa setelah pembelajaran pada siklus III dilaksanakan, pemahaman konsep materi sumber daya alam meningkat dan telah mencapai indikator yang telah ditetapkan yaitu 85%. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil dan tidak perlu melanjutkan penelitian ke siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil pratinjauan, siklus I, siklus II, dan siklus III dikaji sesuai dengan rumusan masalah dan selanjutnya dikaitkan dengan teori yang telah dikemukakan. Berdasarkan hasil observasi, tes, dan analisis data, dalam penelitian ini dite-

mukan adanya peningkatan nilai pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto tahun ajaran 2013/2014 pada setiap siklusnya.

Berdasarkan analisis hasil data yang telah dibahas sebelumnya, dapat diketahui bahwa pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014. Pernyataan tersebut dibuktikan dengan hal-hal yang diperoleh selama proses pembelajaran, antara lain memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi yang diajarkan sebab model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengutamakan cara belajar siswa secara aktif dengan mengaitkan antara situasi dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari dan pembelajaran yang diterima di sekolah, media yang menarik dihadirkan untuk menumbuhkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan siswa pun secara keseluruhan terlibat dengan ikut berpartisipasi dalam menggunakan media pembelajaran sehingga keaktifan siswa semakin lama semakin tumbuh dengan baik. Keaktifan siswa yang lain ditunjukkan dengan meningkatnya jumlah siswa yang bertanya, memberikan pendapat tentang suatu masalah, ataupun menjawab berbagai pertanyaan yang diajukan guru.

Pernyataan-pernyataan di atas didukung dengan pendapat Johnson yang mengemukakan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu sistem pengajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa (2007: 57). Sehingga dari pendapat tersebut diketahui bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar dan terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Putra yang menyatakan bahwa terdapat beberapa kelebihan dari model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dianta-

ranya, pembelajaran yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan riil, pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep pada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme yakni seorang siswa dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri, menekankan aktivitas siswa secara penuh baik fisik maupun mental, dan sebagainya (2013: 39). Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan tersebut, membuktikan bahwa temuan-temuan selama melakukan penelitian cocok dan berkaitan dengan teori-teori para ahli tentang model *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Sejalan dengan teori yang telah dikemukakan di atas, salah satu penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Abas Budi Pamuji (2010) dalam skripsinya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep tentang Perubahan Lingkungan Fisik dalam Mata Pelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mojorejo 02 Tahun Pelajaran 2009/2010". Kesimpulan dari penelitian tersebut yakni penerapan model pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep perubahan lingkungan fisik dalam mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Mojorejo 02 tahun pelajaran 2009/2010.

SIMPULAN

Dari hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan dalam tiga siklus dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *scientific* dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan pemahaman konsep materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SD Negeri I Girimarto Wonogiri tahun ajaran 2013/2014.

Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dengan ketuntasan klasikal siswa pada hasil tes pemahaman konsep materi sumber daya alam dari kondisi awal (pratindakan) hingga siklus III. Pada kondisi awal atau pratindakan, ketuntasan klasikal siswa hanya sebesar 38,71% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 57,63. Kemudian pada siklus I, ketuntasan klasikal siswa meningkat menjadi 70,97% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 70,38. Pada siklus II, ketuntasan klasikal siswa kembali meningkat menjadi 83,87% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 78,18. Pada siklus III, ketuntasan klasikal siswa telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan dan bahkan hasilnya sangat memuaskan yakni meningkat menjadi 93,55% dengan nilai rata-rata kelas sebesar 85,58.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita. (2010). *Kebutuhan Manusia dan Sumber Daya yang Terbatas*. Boyolali: Hamudha Prima Media.
- Dakir. (2009). *Pengembangan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar*. Surakarta: Pendidikan Profesi Guru FKIP UNS Surakarta.
- Hidayati, dkk. (2008). *Pengembangan Pendidikan IPS SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Johnson, E.B. (2007). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: MLC.
- Pamuji, A.B. (2010). "Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep tentang Perubahan Lingkungan Fisik dalam Mata Pelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri Mojorejo 02 Tahun Pelajaran 2009/2010", Skripsi S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diunduh dari: <http://digilib.uns.ac.id> pada tanggal 23 Januari 2014.
- Putra, S.R. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: DIVA Press.