

PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM SISWA SD

Yustina Novia Santa, Kartono, Siti Halidjah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN, Pontianak

Email:Noviasantapgsd@gmail.com

Abstract

This study aims to examine the presence or absence of influence and the influence of the use of learning contextual teaching and learning to the learning outcomes of Natural Sciences in the fourth grade students of Elementary School Negeri Gugus I Pontianak Selatan. The research method used is experimental with quasi experimental design and nonivalent control group design. The sample of this research is students of class IV B and IV C State Elementary School 35 South Pontianak. Data collection techniques used are measurement techniques. Data collection tool used is the test of student learning outcomes in the form of multiple choice amounted to 40 questions. Based on the result of the research, the average of students 'learning outcomes in the control class is 69 while the average of the students' learning outcomes in the experimental class is 76,5. The result of hypothesis test (t-test) using t-test separated variance obtained tcount of 4.54 and ttable ($\alpha = 5\%$ and $dk = 67$) equal to 1.6695 indicates that tcount is greater than ttable then H_a is accepted. This means that there are differences in learning outcomes between students taught by using learning contextual teaching and learning with students taught without using learning contextual teaching and learning. From the calculation of effect size (ES), obtained 0.77 (medium criterion). Learning contextual teaching and learning gives a moderate influence on the result of learning of Natural Sciences on the fourth grade students of Elementary School of State I of Pontianak Selatan.

Keywords: *contextual teaching and learning learning, learning outcomes, natural sciences.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat penting dalam kehidupan manusia dan sangat diperlukan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk generasi muda yang cerdas, berkarakter, bermoral dan berkepribadian. Oleh karena itu, perlu dirancang suatu sistem pendidikan yang mampu menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang menyenangkan, merangsang dan menantang bagi siswa sehingga dapat mengembangkan diri

secara optimal sesuai dengan bakat dan kemampuannya. Sebagaimana telah ditetapkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 (dalam Cucu Suhana, 2014: 204) berbunyi: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia,

serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Berdasarkan undang-undang tersebut, secara tegas dijelaskan bahwa pendidikan sekolah dasar harus terencana agar proses pembelajaran berlangsung secara aktif sehingga hasil belajar siswa dapat mengembangkan potensi yang baik. Sekolah dasar merupakan sekolah jenjang pertama yang harus dilalui siswa untuk dapat melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Pada jenjang pendidikan ini siswa mulai mempelajari dan memahami apa saja yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan di sekolah dasar.

Di dalam kurikulum pendidikan sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran pokok yang harus dikuasai siswa. Satu diantaranya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran ilmu pengetahuan alam sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi, karena ilmu pengetahuan alam memiliki upaya untuk membangkitkan minat siswa serta kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta.

Menurut BSNP (2006: 484), pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar siswa memiliki kemampuan yaitu memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, mengembangkan pengetahuan, mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan keterampilan proses, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam, dan memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya.

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, mampu mengembangkan pengetahuan yang terdapat dalam diri siswa, membekali keterampilan dan membangun konsep-konsep baru yang harus dikuasai, serta menuntut siswa berfikir kritis sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi dirinya. Dengan kebermaknaan tersebut siswa lebih mudah mengingat apa yang sudah dipelajarinya karena berdasar pada pengalaman keseharian dan minat siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Masiyem, S. Pd selaku guru kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan diperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung ada siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, siswa tidak mendengarkan guru menjelaskan, dan 50% dari jumlah siswa belum mencapai KKM. Sedangkan, berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Armani, S. Pd selaku guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 36 Pontianak Selatan diperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran IPA, berjalan dengan lancar dan siswa tertib dalam mengikuti pembelajaran. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Hj. Jamiah, S. Pd selaku guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Selatan diperoleh informasi bahwa pada saat pembelajaran IPA masih ada sebagian siswa yang kurang aktif di dalam kelas, siswa sibuk sendiri, tetapi ada sebagian siswa yang aktif di dalam kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus I Pontianak Selatan diperoleh informasi bahwa pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar masih kurang dalam pemanfaatan metode pembelajaran dan media pembelajaran sehingga dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan

dan kurang peduli terhadap pelajaran, guru yang lebih aktif dibanding siswa karena dalam penyampaian materi masih kurang kontekstual. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa diperoleh hanya 50% dari jumlah siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Belum optimalnya hasil belajar siswa perlu dicarikan pemecahan masalah sedini mungkin sebab apabila hal ini dibiarkan terus menerus dikhawatirkan akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk itu di dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam seorang guru harus menggunakan metode pembelajaran, pendekatan pembelajaran, model pembelajaran dan strategi pembelajaran yang tepat agar dalam proses pembelajaran lebih efektif.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar-mengajar di sekolah, satu diantaranya adalah pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Menurut Nurhadi, dkk (2004:13) “Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata kedalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari; sementara siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas, sedikit-demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat”.

Dengan menggunakan pembelajaran *contextual teaching and learning*, siswa diharapkan dapat berpikir kritis, mengkonstruksi pengetahuan dibenak mereka sendiri serta terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah yang dialaminya sendiri dan pengetahuan diperluas dari konteks yang terbatas. Selain itu,

diharapkan pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dalam kehidupan nyata dan kehidupan sehari-hari.

Adapun kelebihan-kelebihan pembelajaran *contextual teaching and learning* menurut Aris Shoimin (2014: 44) adalah pembelajaran kontekstual dapat menekan aktivitas berpikir siswa secara penuh baik fisik maupun mental, pembelajaran kontekstual dapat menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal melainkan proses berpengalaman dalam kehidupan nyata, kelas dalam kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi melainkan sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan, dan materi pelajaran ditentukan oleh siswa sendiri, bukan hasil pemberian dari orang lain.

Kelebihan-kelebihan pembelajaran CTL sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Maya Julitasari (2012) dinyatakan bahwa “pembelajaran *contextual teaching and learning* memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi gaya”, dan juga dinyatakan oleh Wan Muchlis (2013) bahwa “Pembelajaran *contextual teaching and learning* mempunyai pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam”.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, apabila diterapkan dalam proses pembelajaran diperoleh hasil belajar yang lebih baik. Dengan demikian, peneliti ingin menguji “Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugub I Pontianak Selatan”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experimental design* dengan menggunakan rancangan *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2015: 114). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus I Pontianak Selatan yang berakreditasi B, sekolah yang satu gugus, dan masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (KTSP). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV B dan IV C di Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan yang berjumlah 69 orang. Kelas IV B sebagai kelas kontrol dan kelas IV C sebagai kelas eksperimen. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tahap Pendahuluan

Melakukan observasi ke sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan.

Tahap Persiapan sebelum Penelitian

(1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi dan mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test*, kunci jawaban dan pedoman penskoran. (2) Melakukan validasi instrument penelitian. (3) Menganalisis data hasil uji coba untuk mengetahui tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Tahap Pelaksanaan

(1) Memberikan *pre-test* pada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengetahui kemampuan awal siswa. (2) Mengolah data pra-penelitian dengan cara memberi skor *pre-test* pada kelas kontrol dan eksperimen, menghitung rata-rata hasil *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen, menghitung standar deviasi, menguji normalitas data dengan menggunakan Chi Kuadrat, menguji homogenitas varians menggunakan uji F, dan menguji

hipotesis dengan uji t. (3) Mengajar dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* di kelas eksperimen sebanyak empat kali pertemuan dan mengajar tanpa menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* di kelas kontrol sebanyak empat kali. (4) Memberikan soal *post-test* pada siswa kelas kontrol dan eksperimen. (5) Mengolah data hasil penelitian dengan cara memberikan skor *post-test* siswa kelas kontrol dan eksperimen, menghitung rata-rata hasil *post-test* siswa kelas kontrol dan eksperimen, menghitung standar deviasi, menguji normalitas data dengan menggunakan Chi Kuadrat, menguji homogenitas varians menggunakan uji F, menguji hipotesis dengan menggunakan uji t, dan menghitung *effect size*.

Tahap Akhir

Membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran. Pengukuran yang dimaksud dalam penelitian adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan pembelajaran *contextual teaching and learning*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah tes yang terdiri dari tes *pre-test* dan *post-test*. Jenis tes yang digunakan oleh peneliti adalah tes tertulis berupa pilihan ganda yang berisi 40 soal yang harus dikerjakan siswa yang divalidasi oleh dosen IPA PGSD. Berdasarkan hasil uji coba soal di Sekolah Dasar Negeri 36 Pontianak Selatan diperoleh keterangan reliabilitas tes sebesar 0,93 maka reliabilitas tes tergolong sangat tinggi.

Hasil belajar siswa (*pre-test* dan *post-test*) dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut. 1) Menghitung skor dari setiap jawaban peserta siswa. 2) Menguji normalitas dengan menggunakan rumus $\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$. 3) Menguji homogenitas

variasinya dengan rumus $F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$ (Burhan Nurgiyantoro, Gunawa dan Marzuki, 2012: 216) Melakukan uji t apabila kedua kelas variansinya homogen, dengan menggunakan rumus

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \dots\dots(1)$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji besar pengaruh penggunaan pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 69 orang. Dari sampel tersebut diperoleh data nilai kemampuan awal dan hasil belajar siswa yang meliputi:

1. Kemampuan Awal Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dari soal *pre-test*. Hasil dari kemampuan awal siswa akan diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Rata-rata Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Kemampuan Awal Siswa							
	Kontrol (kelas B)				Eksperimen (kelas C)			
	Nilai	f _i	x _i	f _i . x _i	Nilai	f _i	x _i	f _i . x _i
1	35-41	1	38	38	32-39	2	35,5	71
2	42-48	2	45	90	40-47	2	43,5	87
3	49-55	9	52	468	48-55	10	51,5	515
4	56-62	5	59	295	56-63	6	59,5	357
5	63-69	8	66	528	64-71	7	67,5	472,5
6	70-76	6	73	438	72-79	6	75,5	453
7	77-83	4	80	320	80-87	1	83,5	83,5
	Jumlah	35		2177	Jumlah	34		2039
	Rata-rata		62,2		Rata-rata		59,97	

2. Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh dari soal *post-test*. Hasil belajar siswa akan diuraikan sebagai berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Hasil Belajar Siswa							
	Kontrol (kelas B)				Eksperimen (kelas C)			
	Nilai	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$	Nilai	f_i	x_i	$f_i \cdot x_i$
1	50-54	4	52	208	65-68	5	66,5	332,5
2	55-59	3	57	171	69-72	5	70,5	352,5
3	60-64	3	62	186	73-76	8	74,5	596
4	65-69	8	67	536	77-80	7	78,5	549,5
5	70-74	5	72	360	81-84	4	82,5	330
6	75-79	6	77	462	85-88	3	86,5	259,5
7	80-84	6	82	492	89-92	2	90,5	181
	Jumlah	35		2415	Jumlah	34		2601
	Rata-rata		69		Rata-rata		76,5	

Pembahasan

Nilai rata-rata kemampuan awal siswa kelas kontrol adalah 62,2 dan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 69. Nilai rata-rata kemampuan awal siswa kelas eksperimen adalah 59,97 dan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 76,5. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* pada pelajaran ilmu pengetahuan alam lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa tanpa menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* pada pelajaran ilmu pengetahuan alam. Namun pada keseluruhan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Nilai standar deviasi kemampuan awal siswa eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yaitu 12,13 dan kelas kontrol 11,17. Hal ini

berarti skor kemampuan awal kelas eksperimen lebih tersebar secara merata dibandingkan kelas kontrol. Nilai standar deviasi hasil belajar kelas kontrol lebih besar dari pada kelas eksperimen. Pada kelas kontrol 9,71 dan kelas eksperimen 6,91. Hal ini berarti skor hasil belajar kelas kontrol lebih tersebar secara merata dibandingkan kelas eksperimen.

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi perubahan lingkungan fisik, maka data hasil rata-rata dan standar deviasi kemampuan awal kedua kelas dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametris, yang mana data setiap variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal. Hasil uji normalitas skor kemampuan awal kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 4,0598 sedangkan uji normalitas skor pre-test kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 4,4537 dengan χ^2_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 6 - 3 = 3$) sebesar

9,488. Karena pada kelas kontrol $\chi^2_{hitung} (4,0598) < \chi^2_{tabel} (9,488)$, dan pada kelas eksperimen $\chi^2_{hitung} (4,4537) < \chi^2_{tabel} (9,488)$, maka data hasil pre-test kedua kelas berdistribusi normal. Karena hasil kemampuan awal kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data kemampuan awal siswa. Dari uji homogenitas data kemampuan awal siswa diperoleh F_{hitung} sebesar 1,17 dan $F_{tabel} (\alpha = 5\%)$ sebesar 1,84. Karena $F_{hitung} (1,17) < F_{tabel} (1,84)$, maka data kemampuan awal kedua kelompok dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan).

Untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan yang berbeda pada materi perubahan lingkungan fisik, maka data hasil rata-rata dan standar deviasi hasil belajar kedua kelas dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametris, yang mana data setiap variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal. Hasil uji normalitas skor hasil belajar kelas kontrol diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 9,3503 sedangkan uji normalitas skor hasil belajar kelas eksperimen diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 2,959 dengan $\chi^2_{tabel} (\alpha = 5\% \text{ dan } dk = 6 - 3 = 3)$ sebesar 9,488. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data hasil belajar kedua kelas berdistribusi normal. Karena hasil post-test kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data post-test. Dari uji homogenitas data post-test diperoleh F_{hitung} sebesar 1,97 dan $F_{tabel} (\alpha = 5\%)$ sebesar 1,84. Karena $F_{hitung} (1,97) > F_{tabel} (1,84)$, maka data post-test kedua kelompok dinyatakan tidak homogen (berbeda secara signifikan). Karena data post-test tersebut homogen, dilanjutkan dengan uji hipotesis (uji-t).

Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan rumus *polled varian*,

diperoleh t_{hitung} sebesar 4,54 dan $t_{tabel} (\alpha = 5\% \text{ dan } 34+35-2 = 67)$ sebesar 1,6695. Karena $t_{hitung} (4,54) > t_{tabel} (1,6695)$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima, ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil *post-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang berarti terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk mengetahui besarnya pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam, dihitung dengan menggunakan rumus *effect size*. Dari hasil perhitungan *effect size*, diperoleh ES sebesar 0,77 yang termasuk dalam kriteria sedang. Berdasarkan perhitungan *effect size* tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus I Pontianak Selatan.

Dalam penelitian ini yang menjadi kelas kontrol adalah siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan tahun ajaran 2016/2017. Adapun jumlah siswa di dalam kelas kontrol yaitu 35 orang. Proses pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dimana setiap pertemuan berlangsung selama 2x35 menit dengan menggunakan model pembelajaran ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan. Dalam penelitian ini, proses pembelajaran dilakukan secara langsung oleh peneliti.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, tidak banyak kendala yang dihadapi peneliti. Hanya saja pada saat peneliti menjelaskan materi, sebagian siswa fokus memperhatikan peneliti, namun ada juga siswa yang sibuk dengan aktivitasnya sendiri sehingga sering kali peneliti memberikan jeda

ketika kelas sudah mulai tidak kondusif untuk membuat siswa tenang dan fokus kembali. Dari hasil yang telah diperoleh terdapat siswa yang tidak mengalami peningkatan hasil belajar karena kegiatan pembelajaran berlangsung siswa tersebut kurang memperhatikan peneliti dan tidak mencatat materi yang telah diberikan.

Pembelajaran dimulai dengan salam, mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti peneliti menjelaskan materi tentang perubahan lingkungan yang disebabkan oleh angin dengan menggunakan media power point dan menampilkan video puting beliung. Siswa mendengarkan peneliti dan mengamati video yang ditampilkan peneliti. Setelah itu, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab dan siswa melakukan diskusi kelompok. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Diakhir pembelajaran, siswa diberi evaluasi berupa soal esay untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan oleh peneliti. Soal-soal evaluasi disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan kedua, pembelajaran dimulai dengan salam, mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti peneliti menjelaskan materi tentang perubahan lingkungan yang disebabkan oleh hujan dengan menggunakan media power point. Siswa mendengarkan peneliti. Setelah itu, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab dan siswa melakukan diskusi kelompok. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Diakhir pembelajaran, siswa diberi evaluasi berupa soal esay untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan oleh peneliti. Soal-soal evaluasi

disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ketiga, peneliti menjelaskan materi tentang perubahan lingkungan karena pengaruh cahaya matahari. Pembelajaran dimulai dengan salam, mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti peneliti menjelaskan materi dengan menggunakan media power point dan menampilkan gambar tanah yang retak dan sawah yang kering. Siswa mendengarkan peneliti dan mengamati gambar yang ditampilkan peneliti. Setelah itu, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab dan siswa melakukan diskusi kelompok. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Diakhir pembelajaran, siswa diberi evaluasi berupa soal esay untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan oleh peneliti. Soal-soal evaluasi disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan keempat, peneliti menjelaskan materi tentang perubahan lingkungan karena pengaruh gelombang air laut. Pembelajaran dimulai dengan salam, mengecek kehadiran siswa, kemudian peneliti memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti peneliti menjelaskan materi dengan menggunakan media power point dan menampilkan video tentang gelombang air laut. Siswa mendengarkan peneliti dan mengamati video yang ditampilkan peneliti. Setelah itu, peneliti dan siswa melakukan tanya jawab dan siswa melakukan diskusi kelompok. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Diakhir pembelajaran, siswa diberi evaluasi berupa soal esay untuk melihat sejauh mana siswa memahami materi yang disampaikan oleh peneliti. Soal-

soal evaluasi disesuaikan dengan materi yang telah dipelajari.

Kelas yang menjadi kelas eksperimen adalah siswa kelas IV C Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan pada tahun ajaran 2016-2017. Jumlah siswa di dalam kelas eksperimen adalah 34 orang. Selama proses penelitian berlangsung semua siswa hadir. Jadi, semua siswa berjumlah 34 orang tersebut menjadi data dan sumber data dalam penelitian. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dimana setiap pertemuan berlangsung selama 2x35 menit dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning*. Dalam penelitian ini, proses pembelajaran dilakukan secara langsung oleh peneliti.

Pembelajaran *contextual teaching and learning* ini baru pertama kali digunakan di Sekolah Dasar Negeri 35 Pontianak Selatan, namun secara keseluruhan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* ini berlangsung dengan baik.

Pada awal pembelajaran peneliti mengalami beberapa kendala. Kendala pertama antara lain peneliti kesulitan mengkondisikan kelas karena siswa belum pernah diajar dengan menggunakan pembelajaran *contextual teaching and learning*, sehingga sebelum masuk pada kegiatan pembelajaran *contextual teaching and learning* peneliti terlebih dahulu menjelaskan mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* namun masih ada beberapa siswa yang kebingungan, sehingga peneliti harus menjelaskan kembali dengan kalimat yang lebih sederhana dan rinci mengenai langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning*. Pada saat penentuan kelompok pun membuat kondisi kelas menjadi ribut dan membutuhkan waktu yang

lama untuk membuat kelas menjadi tenang kembali. Kendala kedua adalah peneliti kesulitan untuk mengatur waktu pelajaran yang dirasa sangat kurang karena kendala-kendala yang disebutkan diatas sehingga siswa keluar kelas terlambat dari jadwal semestinya untuk mengerjakan evaluasi berupa soal esay sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Untuk mengatasi kendala pada pertemuan pertama, pada pertemuan kedua peneliti langsung menetapkan kelompok sesuai dengan kelompok pada pertemuan pertama. Sehingga tidak ada lagi pembagian kelompok dan pengkondisian kelas tidak memakan waktu yang lama, meskipun ada beberapa siswa yang minta untuk diganti kelompoknya namun dapat teratasi dengan baik. Pada pertemuan kedua, sebagian besar siswa sudah paham dengan langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning* meski ada yang bertanya mengenai apa yang harus dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran. Namun, secara keseluruhan pembelajaran pada pertemuan kedua sudah terkondisi dengan baik. Pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa kemudian peneliti menjelaskan sedikit materi dengan menggunakan media power point yang ditampilkan dengan infokus dan setelah menjelaskan, peneliti mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning* yang telah dijelaskan di RPP. Pembelajaran diakhiri dengan evaluasi berupa soal esay sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan ketiga siswa sudah menguasai langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran *contextual teaching and learning* sehingga tidak memakan banyak waktu untuk peneliti mengarahkan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dan siswa

juga suda duduk dengan kelompoknya masing-masing. Pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa kemudian peneliti menjelaskan sedikit materi dengan menggunakan media power point yang ditampilkan dengan infokus dan setelah menjelaskan, peneliti mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning* yang telah dijelaskan di RPP. Pembelajaran diakhiri dengan evaluasi berupa soal esay sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Pada pertemuan keempat kondisi kelas sudah jauh lebih baik dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya, siswa lebih tertib dan tenang. Peneliti menyampaikan materi dengan media power point yang ditampilkan dengan infokus dan setelah menjelaskan, peneliti mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning* yang telah dijelaskan di RPP. Pembelajaran diakhiri dengan evaluasi berupa soal esay sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

Dalam pembelajaran ini siswa diajak berfikir kritis, mengkonstruksi pengetahuan dibenak mereka sendiri serta terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah yang dialaminya sendiri dan dapat mengaitkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa dalam kehidupan sehari-hari. Seluruh siswa berpartisipasi secara aktif pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung terutama pada kegiatan kelompok, meskipun terdapat beberapa siswa yang kurang tertib dan beberapa kendala yang tidak sepenuhnya dikontrol oleh peneliti. Namun, secara garis besar pembelajaran berjalan dengan baik dan menyenangkan.

Keterbatasan Peneliti

Adapun keterbatasan selama penelitian ini berlangsung adalah (1) Peneliti masih belum mampu mengatur waktu agar tepat sesuai dengan yang telah direncanakan sehingga seringkali pembelajaran melebihi waktu yang telah direncanakan, (2) Peneliti sulit mengkondisikan kelas, dan (3) Peneliti belum hafal karakter dari siswa baik itu di kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Adapun kesimpulan khusus berdasarkan sub masalah penelitian adalah (1) terdapat pengaruh pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus I Pontianak Selatan. Karena berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan rumus *separated varians* diperoleh t_{hitung} sebesar 4,54 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dan $34+35-2 = 67$) sebesar 1,6695. Karena $t_{hitung} (4,54) > t_{tabel} (1,6695)$. (2) pembelajaran *contextual teaching and learning* memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gugus I Pontianak Selatan dengan harga *effect size* 0,77.

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian ini adalah (1) untuk guru maupun calon guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* dalam kegiatan pembelajaran karena dapat memudahkan siswa dalam menerima informasi, meningkatkan semangat, dan memotivasi siswa dalam belajar, serta dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan mampu menginspirasi siswa, dan (2)

Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan pembelajaran *contextual teaching and learning* untuk dapat memanfaatkan waktu seefektif mungkin dan peneliti juga harus dapat menguasai kelas agar pembelajaran dengan menggunakan *contextual teaching and learning* terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- BSNP. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Burhan Nurgiyantoro. (2009). **Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Cucu Suhana. (2014). **Konsep Strategi Pembelajaran**. Bandung: Refika Aditama.
- Nurhadi, dkk. (2004). **Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK**. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. (2015). **Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2014). **Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta.