

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *LESSON STUDY*
PRAKTIKUM WISATA UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP
DAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS X SMA N 1
LANGGAM PELALAWAN**

Jurniati

SMA Negeri 1 Langgam Pelalawan Riau

Abstract

This study aimed to explore the use of Lesson Study model of learning physics lab tours in SMA Negeri 1 Langgam. Physics of matter to be discussed is the temperature and heat. Samples selected experimental class X consisting of 30 persons of SMA N 1 Langgam Pelalawan regency of Riau. Used for comparative learning models (conventional) are also given to the class X pilial class at the same high school, with student numbers by 28 people. Experimental studies focused on (1) conceptual tests in the form of an objective test, (2) tests of creative thinking skills, and (3) a questionnaire to explore the response of students and teachers to the learning model Lesson Study Tour Practice and its use. The results showed that the use of learning models Lesson Study Tour Practice can significantly further improve the mastery of concepts and creative thinking skills of students compared with the use of conventional learning models. Teachers and most students responded positively to the use of models Lesson Study Tour Practice in teaching physics in school. They get excited and motivated to an active role in the learning process, they felt their teamwork and communication skills both orally and in writing can be trained, they also feel the understanding of concepts and thinking skills can be facilitated, and most of them want to use this learning model.

Keywords: *model lesson study praktikum wisata, penguasaan konsep dan berpikir kreatif*

Pendahuluan

Suhu dan Kalor merupakan salah satu materi pelajaran fisika yang mengandung konsep-konsep abstrak, yang sulit untuk dipahami oleh siswa, fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika di tingkat SMU adalah sebagai sarana: i) menyadarkan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan YME, ii) memupuk sikap ilmiah yang mencakup; jujur dan obyektif terhadap data, terbuka dalam menerima pendapat berdasarkan bukti-bukti tertentu, kritis terhadap pernyataan ilmiah, dan dapat bekerja sama dengan orang lain, iii) memberi pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan; merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, menyusun laporan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara tertulis dan lisan, iv) mengembangkan kemampuan berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai

peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif, v) menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, serta memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2003).

Marshal (1995) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai lingkungan belajar dalam kelas, dimana pelajar bersamasama menyelesaikan tugasnya. Oleh karena itu secara teoretis pembelajaran kooperatif membantu berkembangnya suasana kerjasama dalam kelas. Tipe ini didesain untuk mengakomodasi rentang tingkat kemampuan siswa yang lebar dalam suatu kelas dengan menggunakan teknik pengelompokan siswa dalam kelas secara heterogen dan homogen Slavin and Farnish 1987 (Jurniati, 2006). *Lesson Study* sebagai strategi peningkatan keprofesionalan guru di Jepang saat ini telah menyebar ke berbagai Negara termasuk Negara maju seperti Amerika Serikat. Hal ini terjadi terutama sejak diterbitkannya buku *The*

Teaching Gap tahun 1999 yang memuat uraian tentang gambaran proses pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe *Lesson Study Praktikum Wisata* memiliki beberapa keistimewaan yang tidak dimiliki oleh model pembelajaran kooperatif lainnya. Fase-fase penting dalam model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata* adalah sebagai berikut:

- a. Fase Pertama, Fase ini guru mulai mengenalkan *Lesson Study* diawali dengan diskusi umum tentang materi ajar yang akan dibahas selama satu Kompetensi dasar.
- b. Fase kedua, materi disesuaikan dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Pada kegiatan ini guru mendiskusikan konsep-konsep esensial serta kompetensi atau keterampilan yang perlu dipelajari siswa.
- c. Fase ketiga, membandingkan proses pembelajaran yang biasa mereka lakukan; serta mempertimbangkan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, apa yang perlu dipelajari selanjutnya, dan bagaimana perkiraan respon siswa terhadap pembelajaran yang direncanakan. Pada saat guru terlibat dalam kegiatan ini, biasanya akan muncul sejumlah pertanyaan dalam kaitannya dengan materi ajar.
- d. Fase keempat, *teaching materials (hands out)*, dan strategi pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan tersebut ada kalanya bisa dijawab secara tuntas melalui diskusi antar guru atau tidak tertutup kemungkinan ada pertanyaan yang perlu pendalaman lebih lanjut melalui sumber-sumber lain yang relevan.
- e. Fase Kelima, Proses Pembelajaran tentang suatu konsep atau istilah baru yang mengacu pada hasil penemuan selama eksplorasi. Pengenalan bisa didapat dari keterangan guru, buku paket, film, kliping, poster atau media lainnya. Contohnya untuk materi Suhu dan Kalor, guru dapat memulai dengan memperkenalkan istilah wujud benda, temperatur, konduksi, konveksi, radiasi, dan lain-lain.
- f. Fase enam, *Eksplorasi dan aplikasi*. Fase ini memberikan peluang pada siswa untuk mengungkap pengetahuan awalnya, mengembangkan pengetahuan baru, dan

menjelaskan fenomena yang mereka alami dengan bimbingan guru minimal. Hal ini menyebabkan terjadinya konflik kognitif pada diri mereka dan berusaha melakukan pengujian dan berdiskusi untuk menjelaskan hasil observasinya. Pada dasarnya, tujuan fase ini untuk membangkitkan minat, rasa ingin tahu serta menerapkan konsepsi awal siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan memulai dari hal yang kongkrit. Selama proses ini siswa belajar melalui tindakan-tindakan mereka sendiri dan reaksi-reaksi dalam situasi baru yang masih berhubungan, juga terbukti menjadi sangat efektif untuk menggiring siswa merancang eksperimen, demonstrasi untuk diujikannya. Siswa dapat memberikan pembuktian terkaan gagasan-gagasan barunya untuk diketahui oleh teman-teman sekelasnya. Siswa siap menerima kritikan, saran atau sebaliknya saling memperkuat argumen.

- g. Fase Ketujuh, Praktikum, fase ini membuktikan teori-teori konsep, menggali keaktifan dan kreatifitas siswa melalui pembuktian teori dan fakta. Praktikum ini dipraktekkan pada ahlinya (Labor FMIPA Fisika UNRI Februari 2009). Hal ini kami lakukan mengingat, menimbang disekolah kami tidak ada Labor Fisika. Karena letak praktikum ada di Ibu Kota Provinsi, setelah kunjungan kerja dilanjutkan praktek aplikasi dilapangan BMG Pekanbaru pada hari yang sama.

Berpikir kreatif juga dapat menumbuhkan ketekunan, disiplin diri dan berlatih penuh, meliputi aktivitas mental seperti: 1) Mengajukan pertanyaan; 2) Mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tidak lazim dengan pemikiran terbuka; 3) Membangun keterkaitan, khususnya di antara hal-hal yang berbeda; 4) Menghubungkan berbagai hal dengan bebas; 5) Menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda; 6) Mendengarkan intuisi (Costa, 2006).

Proses berpikir kreatif merupakan bagian dari proses berpikir kompleks yang dikelompokkan menjadi empat yaitu; *problem solving, decision making, critical thinking, dan creative thinking*.

Indikator dari ciri berpikir kreatif menurut Dedi Supriadi (1997) adalah sebagai berikut :

1. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan.
2. Keluwesan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap permasalahan.
3. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli.
4. Elaborasi (*penguraian*) adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara rinci.
5. Perumusan kembali (*redefinition*) adalah kemampuan untuk meninjau sesuatu

Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan *Randommized Control-Group Pre-Test and Post Test Design*. Dengan menggunakan disain ini, terlebih dahulu dipilih secara acak dua kelompok siswa, satu kelompok untuk kelas eksperimen dan satu kelompok untuk kelas kontrol. Selanjutnya kedua kelompok siswa ini diberi tes awal untuk mengetahui kemampuan awal mereka tentang materi yang akan dipelajari. Setelah itu kedua kelompok diberi perlakuan, kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model *Lesson Study Praktikum Wisata*, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran dengan model konvensional.

Subyek penelitian ini adalah siswa SMA kelas X, yang terdiri dari dua kelas, masing-masing kelas dengan jumlah 15 siswa. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini

digunakan lima macam instrumen yaitu: program pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*, tes hasil belajar berupa tes objektif, kuesioner, dan observasi interaksi pembelajaran-pengajar di kelas, dan angket koesioner.

Data dikumpulkan dari hasil tes belajar siswa pretes, dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan uji: normalitas dan Uji Homogenitas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini meliputi hasil implementasi model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dalam pengajaran fisika yang meliputi penguasaan siswa terhadap konsep-konsep Suhu dan Kalor, keterampilan berpikir kreatif siswa, dan tanggapan guru serta siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*.

1. Analisis Data Tes Penguasaan Konsep Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

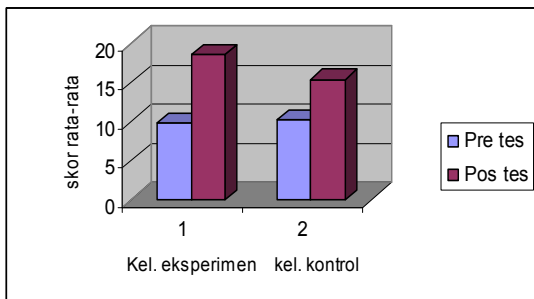
Rata-rata pre tes, pos tes, dan gain ternormalisasi penguasaan konsep siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan Tabel 1. Dari Tabel 1 tampak bahwa skor rata-rata pre tes siswa pada kelas eksperimen sebesar 9,8 dengan rentang skor dari yang terendah 5 dan skor tertinggi 16, sedangkan skor rata-rata pre tes pada kelas kontrol adalah sebesar 10,16 dengan skor terendah 5 dan skor tertinggi 15 dari skor ideal. Dengan demikian skor rata-rata

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Penguasaan Konsep untuk Kedua Kelas

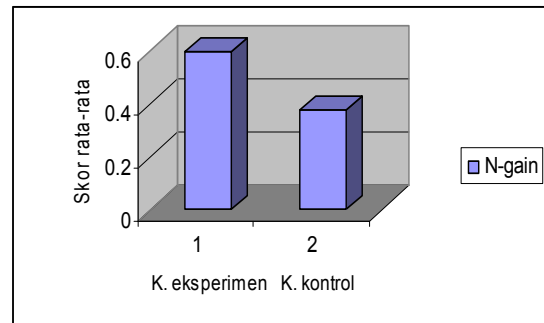
Rekapitulasi	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pre tes	Pos tes	<g>	Pre tes	Pos tes	<g>
Rata-rata	9,8	18,63	0,60	10,16	15,43	0,38
Jumlah siswa (N)	30	30	30	30	30	30
Standar Deviasi	2,79	3,14	0,15	2,49	3,91	0,18
Skor terendah	5	12	0,32	5	7	0,10
Skor tertinggi	16	23	0,86	15	22	0,73

pre tes pada kedua kelas relatif sama. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan penguasaan konsep siswa sebelum diterapkan model pembelajaran pada konsep Suhu dan Kalor pada kedua kelas relatif sama atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kesimpulan ini didukung oleh hasil uji statistik (uji t) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tampak terdapat perbedaan rata-rata skor pos tes dan gain ternormalisasi penguasaan konsep siswa pada materi Suhu dan Kalor antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana skor rata-rata pos tes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata pos tes kelas eksperimen adalah sebesar 18,63 dengan skor terendah 12 dan tertinggi 23, sedangkan untuk kelas kontrol skor rata-rata pos tes sebesar 15,43 dengan skor terendah 7 dan skor tertinggi 22. Perbedaan rata-rata skor pos tes pada kedua kelas tersebut telah berdampak pada perbedaan rata-rata gain ternormalisasi, dimana $\langle g \rangle$ kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Besarnya rata-rata gain ternormalisasi $\langle g \rangle$ penguasaan konsep pada kelas eksperimen adalah 0,60 termasuk kategori sedang, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 0,38, juga termasuk kategori sedang. Jika data pada tabel berikut, dilukiskan dalam bentuk diagram batang, maka didapat diagram seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Skor Pre Tes dan Pos Tes Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Gambar 3. Diagram Batang Perbandingan Rata-rata $\langle G \rangle$ Penguasaan Konsep Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata gain ternormalisasi dalam penelitian ini digunakan pengolahan data dengan bantuan *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows versi 12.0* dengan uji statistik parametrik (t-tes). Penggunaan uji statistik parametrik dilakukan apabila dalam uji normalitas dan homogenitas menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Normalitas data diuji dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan homogenitas data diuji dengan *Lavene test*.

Berdasarkan gambar tampak bahwa kelompok siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata* memiliki gain ternormalisasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis perbedaan rata-rata gain ternormalisasi penguasaan konsep kedua kelas dengan menggunakan *SPSS for Windows versi 12.0* menunjukkan bahwa secara signifikan gain ternormalisasi penguasaan konsep kelas eksperimen lebih tinggi dari gain ternormalisasi penguasaan konsep kelas kontrol.

2. Analisis Data Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Rata-rata pre tes, pos tes, dan gain ternormalisasi keterampilan berpikir kreatif siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif untuk Kedua Kelas

Rekapitulasi	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pre tes	Pos tes	<g>	Pre tes	Pos tes	<g>
Rata-rata	6,8	10,46	0,53	6,16	9,03	0,30
Jumlah siswa (N)	30	30	30	30	30	30
Standar Deviasi	1,40	1,71	0,20	1,44	1,65	0,21
Skor terendah	4	7	0,14	4	6	0
Skor tertinggi	9	13	0,88	9	12	0,49

Pada Tabel 2 tampak bahwa skor rata-rata pre tes siswa pada kelas eksperimen sebesar 6,8 dengan rentang skor dari yang terendah 4 dan skor tertinggi 9, sedangkan skor rata-rata pre tes pada kelas kontrol adalah sebesar 6,16 dengan skor terendah 4 dan skor tertinggi 9 dari skor ideal. Dengan demikian skor rata-rata pre tes pada kedua kelas relatif sama. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa sebelum diterapkan model pembelajaran pada materi Suhu dan Kalor pada kedua kelas relatif sama atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Kesimpulan ini didukung oleh hasil uji statistik (uji t) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan awal siswa sebelum penerapan model pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tampak terdapat perbedaan rata-rata skor pos tes dan gain ternormalisasi keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi Suhu dan Kalor antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana skor rata-rata pos tes kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata pos tes kelas eksperimen adalah sebesar 10,46 dengan skor terendah 7 dan tertinggi 13, sedangkan untuk kelas kontrol skor rata-rata pos tes sebesar 9,03 dengan skor terendah 6 dan skor tertinggi 12. Perbedaan rata-rata skor pos tes pada kedua kelas tersebut telah berdampak pada perbedaan rata-rata gain ternormalisasi, dimana <g> kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Besarnya rata-rata gain ternormalisasi <g> keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen adalah 0,53 termasuk kategori

sedang, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 0,30, yang termasuk kategori rendah

Untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata gain ternormalisasi dalam penelitian ini digunakan pengolahan data dengan bantuan *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows versi 12.0* dengan uji statistik parametrik (t-tes). Penggunaan uji statistik parametrik dilakukan apabila dalam uji normalitas dan homogenitas menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Normalitas data diuji dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan homogenitas data diuji dengan *Lavene test*.

Melalui Tabel 5 tampak bahwa kelompok siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata* memiliki gain ternormalisasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang mendapatkan model pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis perbedaan rata-rata gain ternormalisasi penguasaan konsep kedua kelas dengan menggunakan *SPSS for Windows versi 12.0* menunjukkan bahwa secara signifikan gain ternormalisasi penguasaan konsep kelas eksperimen lebih tinggi dari gain ternormalisasi penguasaan konsep kelas kontrol.

3. Analisis Data Perbandingan Jumlah Siswa yang Menguasai Konsep Tiap Subpokok Bahasan Suhu dan Kalor Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Tabel 3. menyajikan jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap sub pokok bahasan suhu dan kalor, baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang mencakup sub pokok bahasan suhu dan pemuain, perubahan wujud zat, perpindahan kalor, dan

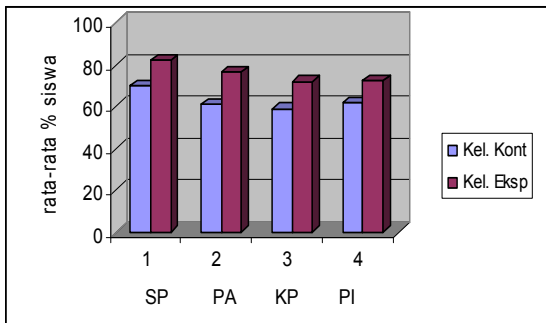
manfaat perpindahan kalor. Jika data-data pada Tabel 3 di plot dalam bentuk diagram batang yang menggambarkan persentase rata-rata jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap sub konsep suhu dan kalor, akan diperoleh diagram seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan tingkat penguasaan konsep pada masing-masing sub pokok bahasan suhu dan kalor antara siswa kelas

kontrol dan kelas eksperimen setelah penerapan masing-masing model pembelajaran. Tampak bahwa penguasaan konsep siswa kelas eksperimen pada setiap sub pokok bahasan selalu lebih tinggi dari kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Lesson Study Praktikum Wisata pada materi suhu dan kalor dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa dibanding penggunaan model pembelajaran konvensional.

Tabel 3. Persentase Rata-rata Jumlah Siswa yang Dapat Menjawab Benar Tes Penguasaan Konsep Tiap Sub Pokok Bahasan Suhu dan Kalor pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol

No	Sub Konsep	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
		No Soal	Jml Siswa yang Menjawab Benar	Persentase (%)	No Soal	Jml Siswa yang Menjawab Benar	Persentase (%)
1	Suhu dan Pengukurannya (SP)	1	28	93,3	1	26	86,7
		2	20	66,7	2	24	80,0
		16	15	50,0	16	24	80,0
		Rata-rata		70,0	Rata-rata		82,2
2.	Pemuaian dan aplikasinya (PA)	3	22	73,3	3	25	83,3
		4	19	63,3	4	22	73,3
		5	19	63,3	5	22	73,3
		12	18	60,0	12	24	80,0
		13	17	56,7	13	23	76,7
		14	15	50,0	14	23	76,7
		15	18	60,0	15	22	73,3
Rata-rata		61,0	Rata-rata		76,7		
3.	Kalor dan pengaruhnya pada benda (KP)	9	21	70,0	9	20	66,7
		17	14	46,7	17	24	80,0
		18	15	50,0	18	25	83,3
		19	20	66,7	19	19	63,3
		22	17	56,7	22	23	76,7
		23	19	63,3	23	21	70,0
		25	18	60,0	25	19	63,3
Rata-rata		59,0	Rata-rata		72,0		
4.	Perpindahan kalor dan implikasinya (PI)	6	21	70,0	6	20	66,7
		7	20	66,7	7	19	63,3
		8	20	66,7	8	23	76,7
		10	19	63,3	10	22	73,3
		11	17	56,7	11	21	70,0
		20	20	66,7	20	23	76,7
		21	16	53,3	21	25	83,3
24	15	50,0	24	21	70,0		
Rata-rata		61,7	Rata-rata		72,7		



Gambar 4. Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Skor Penguasaan Tiap Sub Pokok Bahasan Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol

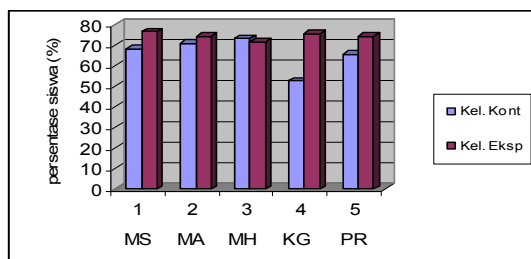
4. Analisis Data Perbandingan Jumlah Siswa yang Menjawab Benar Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Tiap Subpokok Bahasan Suhu dan Kalor pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Terdapat lima indikator keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan dalam model pembelajaran ini yaitu; menerka sebab-sebab, menerka akibat-akibat, memperbaiki hasil keluaran, kegunaan yang luar biasa, dan memprediksi atau meramalkan. Pada Tabel 4 disajikan jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap aspek keterampilan berpikir kreatif, baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, yang mencakup sub pokok bahasan suhu dan pemuain, perubahan wujud zat, perpindahan kalor, dan manfaat perpindahan kalor.

Jika data-data pada Tabel 4 di plot dalam suatu diagram batang yang menggambarkan persentase jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap aspek keterampilan berpikir kreatif, akan diperoleh diagram seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.

Tabel 4. Rata-rata Jumlah (%) Siswa kel. Kontrol dan kel. Eksperimen yang Menjawab Benar Soal dari Setiap Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Aspek keterampilan berpikir kreatif	Rata-rata jml. (%) siswa kel. eksperimen yang menjawab benar	Rata-rata jml. (%) siswa kel. Kontrol yang menjawab benar
1	Menerka sebab-sebab (MS)	23,0 (76,7 %)	20,5 (68,3 %)
2	Menerka akibat-akibat (MA)	22,3 (74,3 %)	21,3 (71,0 %)
3	Memperbaiki hasil keluaran (MH)	21,5 (71,7 %)	22,0 (73,3 %)
4	Kegunaan yang luar biasa (KG)	22,75 (75,8 %)	15,75 (52,5 %)
5	Memprediksi (PR)	22,3 (74,3 %)	19,7 (65,7 %)



Gambar 5. Diagram batang perbandingan persentase rata-rata siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menjawab benar pada setiap aspek keterampilan berpikir kreatif

Data gambar 5. tampak bahwa pada umumnya terjadi perbedaan tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran. Pada setiap aspek keterampilan berpikir kreatif, persentase siswa kelompok eksperimen yang dapat menjawab benar lebih tinggi dibanding siswa kelompok kontrol, kecuali untuk aspek memperbaiki hasil, dimana persentase jawaban benar kelompok kontrol lebih tinggi. Hasil ini sekali lagi menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Lesson Study* Praktikum Wisata dapat meningkatkan keterampilan berpikir

kreatif siswa dibanding penggunaan pembelajaran konvensional.

5. Tanggapan Siswa terhadap Model Pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*

Rekapitulasi respon/tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran dalam pembelajaran materi suhu dan kalor secara garis besar dapat dilihat pada tabel 5. Dari tabel 5 tampak bahwa mayoritas siswa menanggapi positif penggunaan model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata* dalam pembelajaran materi suhu dan kalor. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa model pembelajaran ini merupakan model baru bagi mereka, karena sebelumnya belum pernah mendapatkannya dalam pembelajaran fisika. Sebagian besar siswa juga menyatakan kesenangannya dalam proses pembelajaran fisika dengan menggunakan model *Lesson*

Study Praktikum Wisata, sehingga kejenuhan dalam belajar fisika dapat dihilangkan. Pada umumnya mereka menyatakan bahwa dengan menggunakan model baru ini, motivasi mereka untuk berperan aktif dalam pembelajaran fisika menjadi meningkat. Dengan adanya sesi publikasi dan diskusi, mereka merasa keberanian mereka untuk berpendapat di kelas menjadi lebih meningkat. Sebagian besar siswa merasakan bahwa penggunaan model *Lesson Study Praktikum Wisata* ini dapat membantu memudahkan mereka dalam menguasai materi fisika. Selain itu penggunaan model ini juga dirasa dapat memfasilitasi mereka dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatifnya. Oleh karena itu, kebanyakan dari mereka masih berharap penggunaan model pembelajaran ini dalam pembelajaran materi-materi fisika yang lainnya.

Tabel 5. Rekapitulasi Tanggapan Siswa atas Penggunaan Model Pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*

No	Tanggapan atas pernyataan	Skor rata-rata
1	Model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> merupakan model pembelajaran baru bagi siswa	3,0
2	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> menyenangkan bagi siswa	3,4
3	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> dapat menghilangkan kejenuhan siswa dalam belajar fisika	3,0
4	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar	3,5
5	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> meningkatkan keberanian siswa untuk berpendapat	3,0
6	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> dirasa membantu dalam memudahkan penguasaan materi fisika	3,33
7	Penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa	3,3
8	Harapan siswa tentang penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> dalam pembelajaran materi fisika yang lain	3,3

6. Tanggapan Guru Terhadap Model Pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*.

Rekapitulasi respon/tanggapan guru terhadap penggunaan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dalam pembelajaran materi suhu dan kalor dapat secara garis besar dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Tanggapan Guru atas Penggunaan Model Pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata*

No	Tanggapan guru
1	Guru menunjukkan ketertarikannya terhadap model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i>
2	Guru merasa dengan menggunakan model pembelajaran ini, peran aktif siswa dalam proses pembelajaran dapat ditingkatkan
3	Guru merasa penggunaan model pembelajaran <i>Lesson Study Praktikum Wisata</i> , dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran dan dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya
4	Dalam penerapan model ini dibutuhkan perencanaan yang baik dan pengaturan waktu yang ketat
5	Penggunaan model ini menuntut kerja ekstra dan kreativitas guru dalam menyelenggarakan pembelajaran

Berdasarkan Tabel 6 tampak bahwa guru tertarik dengan model pembelajaran *Lesson Study Praktikum Wisata* ini. Guru berpendapat bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ini, siswa dapat dimotivasi atau difasilitasi untuk berperan aktif terlibat dalam proses pembelajaran di kelas. Guru juga memandang bahwa penggunaan model pembelajaran ini akan membantu memudahkan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Dan tak kalah penting, bahwa keterampilan berpikir mereka juga dapat dikembangkan melalui penggunaan model ini. Guru merasa bahwa penggunaan model ini tugas guru dalam pembelajaran tidak lebih ringan dari biasanya, karena penggunaan model ini dapat berjalan dengan baik melalui perencanaan yang baik dan pengaturan waktu yang ketat agar setiap fase pembelajaran dapat

dilaksanakan dengan tuntas. Dalam perencanaannya tentu menuntut kerja ekstra dan kreativitas guru. Uji homogenitas distribusi data dilakukan dengan menggunakan Ana Test 7 yang dapat mengolah nilai hingga ketinggian pengecoh.

Kesimpulan dan Saran

Penggunaan model pembelajaran Lesson Study Praktikum Wisata dalam pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Langgam dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor.

Melalui model pembelajaran ini siswa dapat kerjasama dengan baik dan kecakapan berkomunikasi mereka, baik secara lisan maupun tulisan dapat terlatih, mereka juga merasa pemahaman konsep dan kemampuan berpikir dapat difasilitasi, Oleh karena itu penggunaan model pembelajaran ini dapat diterapkan pada materi fisika yang lain.

Daftar Pustaka

- Depdiknas, 2003. *Kurikulum 2004: Standar Kompetensi Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*. Depdiknas, Jakarta.
- Joyce, and Weil., 1980. *Models of Teaching*. SiXI.IPAth Edition, Allyn and Bacon A Pearson Education Company, Boston.
- Slavin, R.E., 2006. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Second ed., Allyn and Bacon, Boston.
- Lawson, A E., 1994, *Science Teaching and The Developmen of Thinking*, Wadsworth Publishing Company Belmont, California.
- Liliasari, 2002. *Lesson Study and Book Students Elektronik*, (BSE) 2007. UPI Press, Bandung.
- Marie, Farnish, A., 2006. *Lesson Study Praktikum Wisata, Center for Social Organization of Schools*. The Johns Hopkins University, 3505 North Charles Street, Baltimore, MD 21218. (410) 516-8857, FAXI.IPA (410) 516-8890.
- Supriadi, Dedi, 1999. *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan Iptek*. Alfabeta, Bandung.