Pengaruh PBL terhadapsikap

by Suyanto Slamet

Submission date: 11-Nov-2019 05:53AM (UTC+0700)

Submission ID: 1210922826

File name: Pengaruh_Model_PBL_terhadap_Sikap_Kerjasama.pdf (752.97K)

Word count: 4168

Character count: 26637

PB-01

PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP SIKAP KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATERI EKOSISTEM PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 YOGYAKARTA

Riska Septia Wahyuningtyas¹, Slamet Suyanto², Tien Aminatun³

¹Mahasiswa Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Yogyakarta
^{2,3}Dosen Universitas Negeri Yogyakarta
Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta
riska28septia@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) pengaruh penggunaan model pembelajaran Project Based Learning terhadap sikap kerjasama siswa.(2) pengaruh penggunaan model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar kognitif siswa,dan (3) untuk mengetahui hubungan antara sikap kerjasama dengan hasil belajar kognitif siswa. Desain penelitian ini merupakan quasi-experiment yang menggunakan model pretes postes control group design. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Yogyakarta yang terdiri dari 8 kelas. Sampel penelitian diambil dua kelas berdasarkan teknik cluster random sampling, yaitu kelas VIIA sebagai kelas kontrol dan kelas VIIB sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model PiBL, lembar observasi sikap kerjasama, dan soal pretes serta postes untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa yang telah divalidasi oleh dosen ahli. Data hasil penelitian tentang sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif di analisis dengan uji ANOVA dan korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Project Based Learning (PiBL) berpengaruh positif terhadap sikap kerjasama siswa dan terhadap hasil belajar kognitif siswa, serta terdapat hubungan yang positif antara sikap kerjasama dan hasil belajar kognitf siswa.

Kata kunci: project-based learning, sikap kerjasama, hasil belajar kognitif.

PENDAHULUAN

Kegiatan pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah adalah kegiatan pembelajaran (Hasbullah, 2009 : 2). Kegiatan pembelajaran di sekolah meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pembelajaran yang terjadi di sekolah mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pada KTSP ini disebutkan bahwa pembelajaran Biologi harus ditekankan pada pembelajaran pengalaman belajar secara langsung (E. Mulyasa, 2007: 53), karena itu siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar. Dengan demikian, siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran biologi tersebut bagi diri serta masyarakatnya (Depdiknas, 2003: 6).

Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah suatu pembelajaran yang didesain untuk persoalan yang kompleks yang mana siswa melakukan investigasi untuk memahaminya, menekankan pembelajaran dengan aktivitas yang lama, tugas yang diberikan pada siswa bersifat multidisiplin, berorientasi pada produk. Menurut Mahanal, S & Wibowo, A.L (2009: 2) model PjBL secara umum memiliki pedoman langkah: *Planning* (perencanaan), *Creating* (mencipta atau implementasi), dan *Processing* (pengolahan). Model pembelajaran PjBL juga dapat mengembangkan attitude yaitu mengembangkan kerjasama siswa. Pengajaran ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan individualnya dan kemampuan kerjasama dalam kelompok (Udin S, Winaputra dkk. 1993: 199).

Kerjasama adalah suatu sikap sosial dimana sekumpulan dari beberapa orang (kelompok) yang memiliki tujuan yang sama dalam menyelesaikan suatu tujuan, dan untuk mencapai tujuan yang sama tersebut individu bekerja secara berasama-sama atau saling tolong- menolong dalam menyelesaikannya agar dapat mencapai hasil yang lebih baik dan memudahkan dalam pekerjaannya. Moursund (Made Wena, 2013: 147) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan perilaku kooperatif siswa, melalui sebuah proyek yang dikerjakan secara berkelompok. Dalam proses pemecahan masalah yang kompleks siswa

cenderung kesulitan untuk menyelesaikan masalah sendiri. Kerjasama memungkinkan siswa untuk mampu mengatasi permasalahan, bertindak mandiri dan bertanggungjawab, serta mau mengemukakan pendapat dan menghargai pendapat.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Yogyakarta karena menurut hasil wawancara dengan guru Biologi, siswa di SMP ini sudah memiliki kemampuan untuk dapat membuat suatu proyek. Pembelajaran BIOLOGI yang terjadi di SMP Negeri 1 Yogyakarta masih berfokus pada guru sebagai sumber utama, pembelajaran biologi masih berupa fakta-fakta yang harus di hafal, kemudian metode yang digunakan adalah didominasi ceramah, sehingga proses pembelajaran yang menuntut siswa sebagai pelaku belajar yang aktif belum dapat berjalan dengan optimal. Hasil wawancara yang tersebut diatas merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi masih rendah. Selain itu dengan model pembelajaran konvensional menggunakan metode yang didominasi ceramah dan terkadang diskusi, maka sikap yang dimiliki siswa yaitu untuk bersikap sosial terutama sikap kerjasama sangatlah lemah. Hal tersebut terlihat saat observasi ketika murid diminta mengerjakan tugas diskusi kelompok yang bekerja hanya di dominasi oleh 2 orang untuk mengerjakan tugas, sedangkan siswa anggota kelompok lain hanya melihat dan tidak memberikan kontribusi untuk mengerjakan tugas bahkan siswa lain ada yang hanya sibuk sendiri dengan kepentingannya. Hal demikian hampir terjadi pada semua kelompok. Di SMP Negeri 1 Yogyakarta juga merupakan sekolah yang pernah mengimplementasikan kurikulum 2013 selama kurang lebih diganti kembali menjadi KTSP, dalam bulan namun sekarang pengimplementasian kurikulum 2013 di SMP Negeri 1 Yogyakarta terutama pada materi Biologi guru belum pernah melakukan pembelajaran berbasis proyek padahal model PiBL ini merupakan model pembelajaran utama dalam implementasi kurikulum 2013. Hal tersebut membuat peneliti ingin membuat siswa berlatih belajar Biologi dengan model pembelajaran berbasis proyek agar siswa dapat membiasakan diri untuk belajar dengan model PjBL dalam rangka persiapan jika kurikulum diubah lagi menjadi kurikulum 2013.

Materi pokok kelas VII terdapat SK dan KD yang dirancang bagi pengembangan sikap, pengetahuan, dan ketrampilan siswa. Salah satunya yaitu standar kompetensi (SK) memahami saling ketergantungan dalam ekosistem. Materi ekosistem yang awalnya sulit dipahami jika hanya dengan menghafal teori dengan siswa melihat hal kongkrit mengenai lingkungan ekosistem sendiri materi yang terjaring di ingatan siswa akan lebih mengena dan mudah dipahami. Melihat hal tersebut, agar siswa lebih paham mengenai materi ekosistem, siswa diajak membuat proyek ekosistem dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek atau PjBL. Pembelajaran proyek memberikan situasi belajar, lingkungan, isi, dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan kompleksitas alami dunia nyata mampu memberikan pengalaman pribadi siswa terhadap obyek siswa dan informasi yang diperoleh siswa membawa pesan sugestif cukup kuat. Pada materi ekosistem ini dengan membut proyek maka siswa akan bekerja berkelompok, dan untuk membuat proyek yang baik maka dibutuhkan kerjasama antara anggota kelompok yang tinggi. Pembelajaran dengan PjBL yang mengembangkan sikap kerjasama tepat digunakan untuk mempelajari materi tentang ekosistem ini.

Menurut Johnson (2010:35) perilaku kerjasama cenderung lebih menghasilkan tingkat penalaran lebih tinggi, lebih sering terciptanya ide – ide dan solusi – solusi baru, dan terjadi pentransferan informasi dari kelompok baru. Melihat pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kerjasama dapat meningkatkan pengetahuan, sehingga jika sikap kerjasama seseorang tinggi maka pengetahuannyapun akan tinggi. Pengetahuan seseorang yang tinggi maka hasil belajar kognitifnya pun juga akan semakin tinggi.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment Research*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Penelitian

ini menggunakan dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai April 2015 tahun ajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Yogyakarta.

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII tahun pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 1 Yogyakarta yang terdiri dari 8 kelas yaitu kelas VII a sampai kelas VII h. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik cluster random sampling. Kelas yang terpilih menjadi sampel penelitian adalah kelas VII a dan VII b. Kelas VII b sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII a sebagai kelas kontrol.

Variabel Penelitian

Variable bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model *Project Based Learning* pada kelas eksperimen sebagai variabel X sedangkan variabel kontrol dalam penelitian ini adalah guru, materi pelajaran, dan waktu yang sama. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sikap kerjasama sebagai variabel Y₁ dan hasil belajar kognitif siswa sebagai variabel Y₂.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Pengumpulan Data

Data penelitian ini meliputi nilai sikap kerjasama siswa, hasil belajar kognitif, dan keterlaksanaan PjBL. Data nilai sikap kerjasama siswa diperoleh melalui observasi sikap kerjasama yaitu dengan melakukan observasi selama berlangsungnya kegiatan kelompok yaitu diskusi dan membuat proyek. Data ini diperoleh dengan cara memberi skor pada siswa berdasarkan indikator – indikator penilaian sikap kerjasama. Data hasil kognitif siswa diperoleh melalui pretes dan postes yang dilakukan pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran. Data keterlaksanaan model *Project Based Learning* dikumpulkan melalui observasi oleh observer. Data diperoleh dengan cara observer mengisi lembar observasi keterlaksanaan model *Project Based Learning*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa RPP, LKS, Lembar Observasi Keterlaksanaan PjBL, Lembar Penilaian Sikap Kerjasama, Soal Pretes dan Postes.

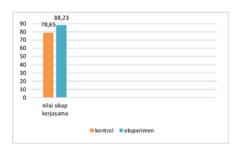
Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan SPSS 16. Data diuji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya data dianalisis uji beda dengan ANOVA dan dianalis korelasinya dengan uji korelasi pearson.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian kali ini peneliti menerapkan model pembelajaran project based learning pada kelas eksperimen, dimana siswa diminta membuat suatu proyek yaitu proyek live akuarium. Sedangkan untuk kelas kontrol siswa menerapkan model pembelajaran konvensional. Data pada penelitian ini yang merupakan data utama untuk menguji hipotesis pada adalah data hasil belajar kognitif siswa dan nilai sikap kerjasama siswa. Data - data tersebut terlebih dahulu di uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sebelum diuji hipotesis menggunakan ANOVA dan korelasi pearson. Data nilai sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif siswa setelah di uji prasyarat menunjukkan data terdistribsi normal dan data merupakan data homogen. Data berdistribusi normal karena hasil uji menunjukkan nilai probabilitas berada di atas 0,05 (p>0,05) sehingga H₀ ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan data disimpulkan homogen jika hasil uji homogenitas menunjukkan nilai probabilitas berada di atas 0,05 (p>0,05) sehingga H₀ ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varian - varian sama atau data dapat dikatakan data homogen.

Model pembelajaran PjBL memiliki pengaruh terhadap sikap kerjasama. Dapat dilihat pada gambar 1 diagram pencapaian nilai sikap kerjasama siswa.



Gambar 1. Diagram Pencapaian Nilai Sikap Kerjasama Siswa

Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat nilai rata –rata sikap kerjasama siswa sangatlah jauh berbeda. Kelas eksperimen memiliki nilai rata – rata yang jauh lebih tinggi dari kelas eksperimen. Untuk melihat dan memastikan ada tidaknya perbedaan sikap kerjasama kelas kontrol dan eksperimen dilakukan analisis statistik menggunakan SPSS 16 dengan uji *ANOVA* . Dibawah ini merupakan data hasil uji ANOVA untuk nilai sikap kerjasama, nilai postes, dan nilai pretes.

Tabel 1. Hasil Uji ANOVA

		Sum of	df	Mean	F	Sig.
		Square		Square		
		S				
Kerjasama	Between	1322.7	1	1322.7	13.	.00
	Groups	65		65	403	1
	Within	5921.6	60	98.694		
	Groups	22				
	Total	7244.3	61			
		87				
Postes	Between	939.83	1	939.83	23.	.00
	Groups	3		3	050	0
	Within	2446.4	60	40.774		
	Groups	41				

	Total	3386.2	61			
		74				
Pretes	Between	132.25	1	132.25	1.5	.21
	Groups	9		9	91	2
	Within	4987.9	60	83.132		
	Groups	35				
	Total	5120.1	61			
		94				

Nilai P untuk uji ANOVA ini 0,000 nilai P ini lebih kecil dari 0,01 (P<0,01) hal tersebut menunjukkan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai sikap kerjasama yang sangat signifikan anatara pembelajaran menggunakan model Project Based Learning dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan nilai sikap kerjasama tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut peneliti faktor – faktor yang mempengaruhi perbedaan nilai sikap kerjasama di kelas kontrol dan eksperimen adalah

a. Pada kelas eksperimen dengan model *Project Based Learning* siswa diminta untuk membuat proyek, sehingga dalam proses pembuatan proyek tersebut siswa akan lebih banyak untuk saling bekerjasama dan mengungkapkan pendapat. Pada tahap pembelajaran *Project Based Learning* yaitu *Start with the essential Question, Describe the ecosystem, Design a Plan for the Project, Create a schedule, Monitoring of the students and the progress of the project, Asses the Outcome*, dan *Evaluate the Experience* dalam tahap - tahap ini siswa lebih memiliki kesempatan untuk menunjukkan kesungguhan dalam mengerjakan tugas kelompok, mengajak bekerjasama untuk mengerjakan tugas, menghormati perbedaan individu menggunakan kesepakatan, interaksi dalam kelompok, selalu berada dalam kelompok, mengambil giliran dan berbagi tugas, menyelesaikan tugas tepat waktu, dan menghargai kelompok lain. Sebagai contoh saat siswa menyusun rencana pembuatan proyek akuarium, setiap siswa pasti akan usul apa saja hewan yang harus ada,

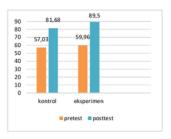
tanaman air apa yang hendak diberikan, bagaimana bentuk akuarium yang hendak dibuat, dan siapa yang hendak membawa alat bahan. Kegiatan yang siswa lakukan tersebut dapat membuat siswa untuk menunjukkan sikap kesungguhan dalam mengerjakan tugas kelompok, mengajak bekerjasama untuk mengerjakan tugas, menghormati perbedaan individu menggunakan kesepakatan, interaksi dalam kelompok, selalu berada dalam kelompok, mengambil giliran dan berbagi tugas, menyelesaikan tugas tepat waktu, dan menghargai kelompok lain, sehingga nilai kerjasama siswa kelas kontrol akan lebih baik.

- b. Kelas dengan model *Project Based Learning* lebih menuntut siswa untuk mencari materi sendiri dengan berdiskusi kelompok, sehingga melihat hal itu semua siswa dalam kelompok memiliki peluang yang sama dalam berbagi ilmu dan pengalaman dengan teman sekelompoknya dan lebih leluasa untuk mengungkapkan pendapat. Siswa yang pintar akan lebih memberikan banyak masukan dalam hal materi, namun yang kurang pintar di dalam diskusi kelompok dapat memberikan pendapat mengenai bentuk akuarium seperti apa cara mendapatkan bahannya dimana, sehingga akan terjalin sikap sosial yang baik dengan membuat proyek akuarium ini.
- c. Pada kelas dengan model Project Based Learning siswa juga diminta untuk merancang suatu proyek sampai proyek tersebut jadi dan kemudian mempresentasikannya sampai membuat laporan kerja praktikum. Dari kegiatan tersebut siswa akan lebih dapat mengungkapkan pendapat dan menunjukkan partisipasinya secara aktif dalam pembuatan proyek. Karena dalam pembuatan proyek semua anggota kelompok akan memiliki rasa ingin menjadikan proyeknya menjadi yang terbaik karena dipertontonkan didepan kelas, sehingga mereka pasti akan ikut berpendapat dan bekerja membuat proyek. Melihat perilaku yang dutunjukkan siswa itu maka sikap kerjasama akan kelihatan muncul dalam model Project Based Learning. Hasil proyek akuarium yang telah dibuat siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini.

d. Model Project Based Learning juga meminta siswa untuk melakukan pembuatan laporan kelompok dalam pelaksanaan praktikum pembuatan proyek. Laporan proyek kelompok dapat dilihat di lampiran skripsi. Dengan memberikan siswa tugas untuk membuat laporan disitu siswa akan belajar untuk membagi tugas dan mengungkapkan pendapat dalam pembuatan laporan kelompok, sehingga dari kegiatan tersebut nilai sikap kerjasama siswa akan semakin tinggi dan terlihat dalam kelas yang menggunakan model Project Based Learning.

Hal diatas sesuai dengan berbagai macam teori yang menyatakan model *Project Based Learning* dapat mengembangkan sikap kerjasama. Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat mengembangkan attitude yaitu mengembangkan kerjasama siswa. Pengajaran ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan individualnya dan kemampuan kerjasama dalam kelompok (Udin S, Winaputra dkk. 1993: 199). Selain teori di atas, Moursund (Made Wena, 2013: 147) juga menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan perilaku kooperatif siswa, melalui sebuah proyek yang dikerjakan secara berkelompok.

Selanjutnya akan dibahas mengenai pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa. Data hasil belajar kognitif yang didapatkan dari siswa meliputi hasil pretes dan hasil postes. Diagram berikut ini adalah diagaram nilai hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Gambar 2. Diagram Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol dan Eksperimen Melihat diagram di atas dapat dilihat bahwa nilai rata – rata postes hasil

belajar kognitif lebih tinggi kelas eksperimen dari pada kelas kontrol. Perbedaanya cukup tinggi yaitu 7,82. Dari hasil uji ANOVA nilai postes kelas kontrol dan eksperimen mempunyai nilai probability 0,00 hal tersebut menunjukkan nilai P lebih kecil dari 0,01(P<0,01) sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. H1diterima maka kedua kelas memiliki rata - rata yang berbeda secara sangat signifikan, berarti kedua kelas memilki hasil belajar kognitif akhir (postes) yang berbeda setelah diberikan perlakuan. Maka dalam hal ini model pembelajaran Project Based Learning berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa, karena hasil belajar kognitif kelas siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran Project Based Learning lebih tinggi dibandingkan dengan kelas siswa yang diberikan model pembelajaran konvensional. Model PjBL membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan ketrampilan yang kokoh yang dibangun melalui tugas-tugas dan pekerjaan otentik. Situasi belajar, lingkungan, isi, dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan kompleksitas alami dunia nyata mampu memberikan pengalaman pribadi siswa terhadap obyek siswa dan informasi yang diperoleh siswa membawa pesan sugestif cukup kuat.

Hasil belajar kognitif siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar kognitif siswa di kelas kontrol menurut peneliti disebabakan oleh beberapa faktor antara lain:

a. Tingginya hasil belajar kognitif siswa di kelas yang diberikan perlakuan model *Project Based Learning* disebabkan karena dalam model ini siswa diberikan pengetahuan dengan sebuah pengalaman nyata. Jadi siswa dalam hal ini bukan hanya menghafal teori namun mereka bisa melihat secara langsung teori yang mereka hafal dan contoh nyatanya sehingga ingatan mereka akan teori yang dihafal tambah kuat dan hal itu akan mempengaruhi kognisi mereka. Sebagai contoh pada kelas eksperimen disana siswa dapat mengerti apa itu populasi dengan membuat suatu populasi alami dalam akuariumnya misal kelompok 1 membuat populasi ikan Nila, dengan mereka membuat populasi sendiri maka mereka akan lebih paham pengertian populasi bahkan sampai mereka tuapun mereka akan ingat.

- b. Proses diskusi yang terjadi pada kelas yang diberikan perlakuan model Project Based Learning juga lebih aktif dan melibatkan semua siswa, sehingga dalam hal ini siswa dapat secara bebas membagikan pengalaman yang berkaitan dengan ekosistem dan menyampaikan pendapat dalam berdiskusi. Keaktifan semua siswa dalam berdiskusi membuat mereka akan lebih mengetahui dan mengerti mengenai materi ekosistem. Sebagai contoh dalam diskusi kelompok di kelas kontrol guru meminta mereka membuat suatu akuarium yang seimbang, maka mereka dapat berpendapat bahwa ekosistem seimbang dan dapat bertahan lama yaitu jika ada produsen, konsumen, sebagai komponen biotik dan komponen abiotik. Selain itu ekosistem yang seimbang juga dapat dilihat jika populasi yang ada dalam ekosistem beragam, dengan siswa mengetahui pendapat itu maka siswa akan lebih paham mengenai konsep keseimbangan ekosistem dengan membuat ekosistem akuarium sendiri yang seimbang. Siswa yang berpendapat aktif dan saling bertukar pengalaman akan menambah ilmu mengenai ekosistem dan hal tersebut dapat mempengaruhi kemampuan kognitif siswa.
- c. Pada model *Project Based Learning* ini siswa diminta untuk membuat suatu proyek mulai dari perencanaan, pelaksanaan, sampai presentasi dan membuat laporan. Dengan melakukan hal tersebut siswa akan lebih mendalami materi ekosistem untuk membuat suatu konsep membuat proyek *live Aquarium* yang terbaik. Tanpa mempelajari materi ekosistem dengan baik, tidak mungkin proyek dapat dibuat dengan baik dan laporan dapat tersusun. Sebagai contoh ketika siswa membuat ekosistem maka siswa harus tahu apa itu ekosistem, komunitas, populasi, aliran energi, komponen abiotik, dan rantai makanan maka melihat hal itu siswa mau tidak mau harus mencari materi seputar hal tersebut untuk membuat akuarium yang baik dan untuk menyusun laporan praktikum. Dalam hal ini model PjBL membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan ketrampilan yang kokoh yang dibangun melalui tugas-tugas dan pekerjaan otentik. Situasi belajar, lingkungan, isi, dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan kompleksitas alami dunia nyata

mampu memberikan pengalaman pribadi siswa terhadap obyek siswa dan informasi yang diperoleh siswa membawa pesan sugestif cukup kuat.

Sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif juga dianalisis menggunakan spss untuk megetahui hubungan antara kedua variabel. Dibawah ini merupakan hasil dari uji korekasi pearson menggunakan spss.

Tabel 2. Hasil Uji korelasi pearson

		postes_	kerjasama_eks
		kontrol	perimen
postes_kontrol	Pearson	1	.440*
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		.019
	N	28	28
kerjasama_eks	Pearson	.440*	1
perimen	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	.019	
	N	28	28

^{*.} Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari hasil uji korelasi menggunakan SPSS 16 didapatkan hasil yaitu koefisien korelasi antara sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif akhir siswa (Postes) di kelas eksperimen r= 0,440. Koefisien korelasi r(hitung)= 0,440 lebih besar r(tabel)=0,371, yang menunjukkan bahwa kedua variabel berkorelasi secara signifikan. Dari hasil uji korelasi menggunakan SPSS 16 dapat diketahui bahwa nilai sig. adalah sebesar 0,019. Nilai tersebut lebih kecil daripada 0,01. Nilai tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif akhir siswa (Postes) di kelas eksperimen. Hubungan antara sikap kerjasama dan hasil belajar kognitif akhir siswa (Postes) di kelas eksperimen saling berpengaruh, semakin tinggi skor sikap kerjasama maka semakin tinggi pula skor hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen. Hal tersebut dapat dilihat pada pembelajaran di kelas

eksperimen sat pembuatan proyek yaitu ketika siswa memiliki kerjasama yang tinggi maka mereka akan aktif berpendapat dalam kelompok dan akan selalu mengikuti kegiatan dalam kelompok, dengan mereka mengikuti kegiatan dalam kelompok dan berpartisipasi aktid di kelompok maka siswa akan lebih mendapatkan pengetahuan banyak yaitu mengenai materi seputar ekosistem dalam proyek akuarium yang mereka buat. Siswa yang memiliki pengetahuan mengenai materi ekosistem yang banyak, maka disaat mereka mengerjakan postes nilainya juga kan baik.

Hasil uraian di atas sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa sikap kerjasama akan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Menurut Johnson (2010:35) perilaku kerjasama cenderung lebih menghasilkan tingkat penalaran lebih tinggi, lebih sering terciptanya ide – ide dan solusi – solusi baru, dan terjadi pentransferan informasi dari kelompok baru. Melihat pernyataan tersebut menunjukkan bahwa kerjasama dapat meningkatkan pengetahuan, sehingga jika sikap kerjasama seseorang tinggi maka pengetahuannyapun akan tinggi. Pengetahuan seseorang yang tinggi maka hasil belajar kognitifnya pun juga akan semakin tinngi. Dalam kelas eksperimen hasil belajar kognitif dapat dipengaruhi oleh kerjasama, hal tersebut karena pendekatan model PjBL didukung teori belajar konstruktivisme. Konstruktivisme adalah teori belajar yang mendapat dukungan luas yang bersandar pada ide bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide-ide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada ide-ide orang lain, adalah suatu bentuk pengalaman pemberdayaan individu. Proses interaktif dengan kawan sejawat itu membantu proses konstruksi pengetahuan (meaning-making process). Menurut pandangan ini transaksi sosial memainkan peranan sangat penting dalam pembentukan kognisi (Richmond & Striley, 1996 dalam Mahanal, 2009: 3). Berdasarkan uaraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi sikap kerjasama siswa maka semakin tinggi pula hasil belajar

siswa dalam ranah kognitif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan tujuan, hasil, dan pembahasan dalam penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- 1. Pembelajaran dengan model Project Based Learning (PjBL) berpengaruh sangat signifikan terhadap sikap kerjasama siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai uji statistika yang menghasilkan nilai probability 0,001 karena p<0,01 maka nilai sikap kerjasama siswa kelas kontrol dan eksperimen berbeda secara signifikan. Sikap kerjasama siswa kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model PjBL mempunyai nilai rata-rata lebih tinggi dari pada siswa kelas kontrol yang mengikuti model pembelajaran konvensional.</p>
- 2. Pembelajaran dengan model Project Based Learning (PjBL) berpengaruh sangat signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai uji statistika yang menghasilkan nilai probability 0,000 karena p<0,01 maka nilai postes siswa kelas kontrol dan eksperimen berbeda secara signifikan. Nilai postes siswa kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model PjBL mempunyai nilai rata-rata lebih tinggi dari pada siswa kelas kontrol yang mengikuti model pembelajaran konvensional.</p>
- 3. Terdapat hubungan yang positif antara sikap kerjasama dan hasil belajar kognitf siswa, semakin baik sikap kerjasama siswa maka semakin tinggi hasil belajar siswa terutama aspek kognitif. Hal tersebut dapat dilihat dari uji korelasi dengan r 0,44 maka kedua variabel tersebut memiliki hubungan korelasi sedang.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah Bagi sekolah, diharapkan agar dapat lebih memperhatikan model pembelajaran yang dilakukan guru untuk memilih model pembelajaran yang dapat memaksimalkan siswa mengembangkan keterampilan sosial dan bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis hendaknya presentasi yang dilakukan siswa juga dibuatkan forum pameran yang bisa dilihat seluruh warga sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- David W. Johnson, Roger T. Johnson, dan Edythe Johnson Holubec. (2010). COLABORATIVE LEARNING: Strategi Pembelajaran untuk Sukses Bersama (terjemahan). Bandung: Nusa Media.
- Depdiknas. (2003). Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi SMA. (online), (http://sasterpadu.tripod.com/sas_store/Biologi.Pdf, diakses tanggal 1-12-2014).
- E. Mulyasa. (2007). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Sebuah Panduan Praktis. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Hasbullah. (2009). Dasar-Dasar Ilmi Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Made Wena. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mahanal, S., Darmawan, E., Corebima, A., dan Zubaidah, S.(2009). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning(PjBL) pada Materi Ekosistem terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMAN 2. Malang: Universitas Malang.
- Mahanal, S. & Wibowo, A.L. (2009). Penerapan pembelajaran Lingkungan Hidup Berbasis Proyek untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis, Penguasaan Konsep, dan Sikap Siswa (Studi di SMAN 9Malang). Malang:Universitas Malang.
- Winaputra, Udin S, dkk. (1993). *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Universitas Terbuka, Depatemen Pendidikan Dan Kebudayaan.

Pengaruh PBL terhadapsikap

ORIGINALITY REPORT

0% SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

Exclude quotes

On

Exclude matches

< 25%

Exclude bibliography

On