

UPAYA MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING*

Fitri Agustina Lubis

Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Muhammadiyah Tapanui Selatan
fitri.agustina@um-tapsel.ac.id

DOI : 10.31604/ptk.v1i3.192-201

Abstract

This research aims to improve the management of creativity and learning biology learning model through the application of Project Based Learning (the execution) on the subject of environmental pollution in the class X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok TP 2017/2018. This type of research this is a class action research (PTK) using two cycles of learning. Data collection techniques used are tests and observations with tool test of creativity and learning management of biological observation sheets. Based on the results of research conducted, the test results obtained in cycle I, with a total value of 2299, the value of the average number of students who complete 71.84 as many as 9 people (71.87%) and cycle II obtained total value of 2995 with average number of 93.59 students who complete 30 people (93.75%) so that the cycle of I to II an increase in cycle 7 (21.88%). As for the observations against the management of the biological cycle of learning, I obtained an average percentage of 70%, and on Siculus II becomes 91%. Thus, from cycle to cycle I II occur an increase of 21% from qualification simply be good criteria. The study was finalized in cycle II because the indicators of success have been achieved and meets the criteria of so that the conclusions of this research is that learning through Project Based Learning (the execution), it can increase creativity and learning areas of biology on the subject of environmental pollution in the class X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok TP 2017/2018.

Keywords: Creativity, Project Based Learning (PjBL), Environmental Pollution.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan pengelolaan pembelajaran biologi melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok TP 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi dengan alat pengumpulan data berupa lembar tes kreativitas dan lembar observasi pengelolaan pembelajaran biologi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil tes pada siklus I dengan jumlah nilai 2299, nilai rata-rata 71,84 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 9 orang (71,87%) dan pada siklus II diperoleh jumlah nilai 2995 dengan nilai rata-rata 93,59 jumlah siswa yang tuntas 30 orang (93,75%) sehingga dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan 7 orang (21,88%). Adapun hasil observasi terhadap pengelolaan pembelajaran biologi dari siklus I diperoleh persentase rata-rata 70% dan pada siklus II menjadi 91%. Dengan demikian, dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 21% dari kulaifikasi cukup menjadi

kriteria baik. Penelitian ini disudahi pada siklus II karena indikator keberhasilan telah tercapai dan memenuhi kriteria ketuntasan sehingga kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), ternyata dapat meningkatkan kreativitas dan pengelolaan pembelajaran biologi pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok TP 2017/2018.

Kata Kunci: Kreativitas, Project Based Learning (PjBL), Pencemaran Lingkungan.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya suatu usaha untuk mengembangkan kemampuan secara aktif, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, meningkatkan kreativitas seseorang dan juga keterampilan yang dibutuhkan oleh lingkungan mereka. Fatmawati (2011) menyatakan rendahnya pengembangan kreativitas disebabkan pembelajaran yang dilatihkan adalah pengetahuan, ingatan/hafalan, kemampuan berpikir logis atau berpikir konvergen yaitu kemampuan menemukan satu jawaban yang paling tepat terhadap masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Hakim (2015), guru sebagai komponen yang utama dalam dunia pendidikan dituntut untuk mampu mengimbangi bahkan melampaui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dalam masyarakat. Guru di sekolah diharapkan mampu menghasilkan peserta didik yang dapat memiliki kompetensi tinggi dan siap menghadapi tantangan hidup dengan penuh keyakinan dan percaya diri yang tinggi. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar dan membangun pengetahuan mereka sendiri Untuk kedepan sekolah harus mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, baik dalam keilmuan (akademis) maupun secara sifat mental.

Hasil wawancara dengan Ibu Nurliana Rambe, S.Pd mengatakan bahwa model pembelajaran yang digunakan sudah bervariasi, mulai dari pembelajaran mandiri, kelompok sampai kepada metode penugasan., akibatnya siswa kurang diberi kesempatan untuk memikirkan dan mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki dan akhirnya berdampak pada rendahnya kreativitas belajar siswa.

Untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran biologi, banyak hal yang dilakukan oleh guru, diantaranya mencoba suatu model pembelajaran yang baru dengan dengan menggali keterampilan analisis siswa secara optimal sehingga siswa dapat menghubungkan dan menyimpulkan konsep materi dengan fenomena di lingkungan sekitar. Model pembelajaran yang diharapkan tepat dan sesuai untuk mengarah pada hal-hal tersebut yaitu *Project Based Learning* (Model Pembelajaran Berbasis Proyek).

Fatmawati (2011), siswa melalui proses desain proyek bukan hanya mengubah metode pengajaran dan lingkungan belajar tetapi juga mengadopsi metode baru dalam penilaian, seperti penilaian portofolio. Pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih berarti dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik, karena pengetahuan itu bermanfaat baginya untuk lebih mengapresiasi lingkungan.

Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Insyasiska, dkk (2015)

dengan judul “*Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kreativitas siswa sebesar 31,1% dari siklus I ke siklus II. Pembelajaran berbasis proyek juga menghasilkan ide-ide kreatif yang kemudian diwujudkan dalam suatu produk.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Sani (2012) penelitian tindakan kelas (*classroom action*) merupakan suatu penelitian yang diaplikasikan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dengan maksud memperbaiki proses belajar. Dalam penelitian ini, proses yang diperbaiki adalah model pembelajaran yang diterapkan di kelas sehingga mampu meningkatkan kreativitas belajar siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sipirok yang beralamat di Jl. Simangambat Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara. Waktu penelitian ini dilaksanakan terhitung sejak bulan April sampai dengan Juli 2018. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA-1 di SMA Negeri 1 Sipirok yang berjumlah 32 orang dengan jumlah laki-laki 12 orang dan perempuan 20 orang. Objek penelitian ini adalah kreativitas dan pengelolaan pembelajaran biologi pada pokok

bahasan pencemaran Lingkungan di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok Tahun Pelajaran 2017/2018. prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa siklus dan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu mulai dari tahap perencanaan tindakan perbaikan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan berdasarkan urutan kronologis sebelum dan sesudah diberi tindakan. Peneliti terlebih dahulu mendeskripsikan kondisi awal sebelum diberi tindakan (pra-siklus) lalu membandingkannya dengan hasil penelitian setelah diberi tindakan yang disebut sebagai siklus penelitian tindakan kelas. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus penelitian dengan tahapan masing-masing siklus dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi) dan refleksi.

Kondisi Awal (Prasiklus)

Kondisi awal penelitian diamati ketika peneliti mengunjungi sekolah SMA Negeri 1 Sipirok yang beralamat di Jalan Simangambat Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan pada tanggal 27 November 2018 kemudian melakukan wawancara dengan Ibu Nurliana Rambe, S.Pd selaku guru mata pelajaran biologi dan diperoleh informasi bahwa model pembelajaran yang digunakan guru sudah bervariasi, mulai dari pembelajaran mandiri, kelompok sampai kepada metode penugasan.

Tabel 1: Rekapitulasi Data Hasil Tes Berdasarkan Indikator Kreativitas Prasiklus

No	Indikator Kreativitas	Hasil Tes	Keterangan
1.	Fleksibilitas	67,08%	Tidak tuntas
2.	Originalitas	67,91%	Tidak tuntas
3.	Elaborasi	71,11%	Tidak tuntas
4.	Fluency	59%	Tidak tuntas
	Jumlah	265,10	
	Rata-rata	66,27%	

Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai hasil tes kreativitas yang dilakukan pada saat prapenelitian di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok, dari 32 siswa yang diberi tes, ternyata hanya 13 orang (40,62%) siswa yang mencapai ketuntasan dengan KKM 75, sementara sisanya sebanyak 19 (59,34%) orang dinyatakan tidak tuntas. Adapun nilai rata-rata kelas yaitu 40,62% (kualifikasi rendah). Dari data tersebut kemudian di analisa berdasarkan indikator kreativitas yang dinilai.

Dari data dapat disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa masih rendah. Untuk itu, peneliti akan berkolaborasi dengan guru mata pelajaran biologi untuk dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada pertemuan selanjutnya dengan menerapkan model pembelajaran PjBL.

Hasil Penelitian Siklus I

Soal dibagikan kepada 32 siswa di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 pada tanggal 28 April 2018. Hasil tes dalam bentuk lembar jawaban siswa kemudian dikoreksi dan dinilai lalu di analisa dengan mencari nilai rata-rata dalam setiap indikator kreativitas sebagaimana terlihat pada tabel 2.

Pengamatan (Observasi) pembelajaran dilaksanakan, maka pengelolaan pembelajaran biologi diamati sesuai dengan indikator-indikatornya yang dilakukan oleh observer/observator. Dalam hal ini, peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati setiap gerak-gerik peneliti dalam menerapkan model pembelajaran PjBL pada pencemaran lingkungan di kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok tahun pelajaran 2017-2018 sebagaimana terlihat pada tabel 3.

Tabel 2: Rekapitulasi Data Hasil Tes Berdasarkan Indikator Kreativitas Siklus I

No	Indikator Kreativitas	Rata-rata (%)	Kriteria
1.	Fleksibilitas	72.30	Cukup
2.	Originalitas	71.15	Cukup
3.	Elaborasi	71.60	Cukup
4.	Fluency	72.26	Cukup
	Jumlah	287.31	
	Rata-rata	71.87	

Tabel 3: Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran Siklus I

Aspek yang Diamati	Skala				Skor
	4	3	2	1	
A. Pendahuluan					
1. Melakukan apersepsi		√			3,00
2. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran		√			3,00
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran		√			3,00
B. Kegiatan Inti					
1. Menguasai bahan		√			3,00
2. Penyajian jelas		√			3,00
3. Mempersiapkan materi pelajaran dengan sistematis		√			3,00
4. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran dalam urutan dan arah yang jelas		√			3,00
5. Upaya menertibkan siswa			√		2,00
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya		√			3,00
7. Mengungkapkan pertanyaan dengan jelas dan singkat		√			3,00
8. Merespon jawaban siswa		√			3,00
9. Memuji siswa yang berprestasi			√		2,00
10. Memberikan dan menilai hasil pelajaran siswa		√			3,00
11. Memotivasi siswa agar lebih giat belajar		√			3,00
C. Kegiatan Penutup					
1. Merangkum isi pelajaran		√			3,00
2. Memberi tugas		√			3,00
D. Suasana Belajar					
1. Siswa antusias			√		2,00
2. Guru antusias		√			3,00
3. Waktu sesuai alokasi		√			3,00
4. KBM sesuai dengan skenario RPP			√		2,00
Jumlah					56
Rata-rata					2,8
Persentase					70%

Penelitian merefleksi kreativitas belajar siswa melalui tes yang dilaksanakan di kelas sesudah melaksanakan materi ajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dan dari hasil yang diperoleh, penelitian tindakan kelas ini masih berlanjut

karena kreativitas siswa pada pelajaran biologi pokok pembahasan pencemaran lingkungan yang ditandai dengan tingkat ketuntasan tes belum mencapai minimal 75 belum tercapai. Adapun hasil refleksi pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4: Hasil Refleksi Terhadap Pelaksanaan Siklus I

No	Topik yang dibahas	Hambatan yang ditemui	Dugaan penyebab hambatan	Solusi yang dipilih
1	Evaluasi hasil tes	Persentase ketuntasan belum tercapai	Siswa yang aktif dalam pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang pandai	Lebih memperhatikan siswa yang kurang pandai agar terlibat dalam proses pembelajaran
2	Mengerjakan tugas	Hanya siswa yang berkamampuan tinggi yang mengerjakan tugas dengan baik	Masih banyak siswa yang kurang mengerti mengenai materi yang diajarkan	Memotivasi siswa agar mengerjakan tugas dan menjelaskan materi dengan sederhana agar lebih mudah dimengerti siswa
3	Interaksi dengan teman dalam diskusi kelompok	Masih banyak siswa yang tidak melakukan aktivitas ini	Siswa kurang memahami cara menggunakan LKS	Mengarahkan penggunaannya dan menjelaskan kepada siswa tentang apa yang akan dikerjakan
4	Menyampaikan pertanyaan atau pernyataan	Pada umumnya siswa tidak mau melakukannya	Para siswa takut jika salah dan malu mengungkapkan pertanyaan/pernyataannya	Mengarahkan mereka agar mau bertanya supaya materi yang dipelajari dapat dikuasai dengan baik

Hasil Penelitian Siklus II

Evaluasi dengan membagi soal berbentuk *essay test* berjumlah 10 butir untuk menilai kreativitas siswa dalam menjawab soal-soal pencemaran lingkungan. Soal ini dibagikan kepada 32 siswa di kelas X MIA-1 SMA Negeri

1 tahun pelajaran 2017-2018 pada tanggal 28 Mei 2018. Hasil tes dalam bentuk lembar jawaban siswa kemudian dikoreksi dan dinilai lalu dianalisis dengan mencari nilai rata-rata dalam setiap indikator kreativitas sebagaimana terlihat pada tabel 5.

Tabel 5: Rekapitulasi Data Hasil Tes Berdasarkan Indikator Kreativitas Siklus II

No	Indikator Kreativitas	Rata-rata	Kriteria
1.	Fleksibilitas	93,02	Baik
2.	Originalitas	92,92	Baik
3.	Elaborasi	95,15	Baik
4.	Fluency	93,91	Tuntas
	Jumlah	375	Baik
	Rata-rata	93,75	Baik

Pengamatan (Observasi) pembelajaran siklus II dilaksanakan, maka pengelolaan pembelajaran biologi diamati sesuai dengan indikator-indikatornya yang dilakukan oleh observer/observator. Hasil pengelolaan pembelajaran biologi dalam

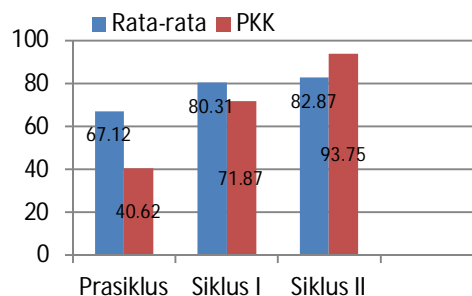
menerapkan model pembelajaran *Project based learning* pada konsep hukum newton siswa kelas X MIA-1 SMA Negeri 1 Sipirok. Tahun pelajaran 2017-2018 pada siklus II dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6: Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran Biologi Siklus II

Aspek yang Diamati	Skala				Skor
	4	3	2	1	
A. Pendahuluan					
1. Melakukan apersepsi	√				4,00
2. Memotivasi siswa untuk mengikuti pelajaran		√			3,00
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√				4,00
B. Kegiatan Inti					
1. Menguasai bahan	√				4,00
2. Penyajian jelas	√				4,00
3. Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis	√				4,00
4. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran dalam urutan dan arah yang jelas	√				4,00
5. Upaya menertibkan siswa		√			3,00
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya	√				4,00
7. Mengungkapkan pertanyaan dengan jelas dan singkat	√				4,00
8. Merespon jawaban siswa	√				4,00
9. Memuji siswa yang berprestasi		√			3,00
10. Memberikan dan menilai hasil pelajaran siswa	√				4,00
11. Memotivasi siswa agar lebih giat belajar		√			3,00
C. Kegiatan Penutup					
1. Merangkum isi pelajaran		√			3,00
2. Memberi tugas	√				4,00
D. Suasana Belajar					
1. Siswa antusias		√			3,00
2. Guru antusias	√				4,00
3. Waktu sesuai alokasi	√				4,00
4. KBM sesuai dengan skenario RPP		√			3,00
Jumlah					73
Rata-rata					3,6
Persentase rata-rata					91%

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua, menganalisis serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan pendekatan pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran biologi. Setelah melewati siklus II ini melalui pertemuan pertama dan kedua, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Project based learning* sudah berhasil karena indikator keberhasilan pada penelitian ini telah tercapai dari siklus I ke siklus II hasil tes meningkat 21,88% dan hasil observasi pengelolaan pembelajaran biologi juga mengalami kenaikan sebesar 21%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas sudah berhasil dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan sehingga penelitian dihentikan sampai di siklus II.

Berdasarkan keberhasilan pada siklus II ini, telah terjadi peningkatan hasil belajar, aktivitas belajar dan kinerja guru sehingga penelitian ini berhenti di siklus II (akan dijelaskan kemudian pada pembahasan di halaman 65), karena menurut Suharsimi Arikunto (2006) penelitian tindakan kelas (PTK) dikatakan berhasil apabila telah memenuhi peningkatan hasil sesuai kriteria ketuntasan ideal (KKI) sebesar 75%. Peningkatan kreativitas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Peningkatan Hasil Tes Kreativitas Belajar

Dari gambar 1, dapat kita lihat bahwa secara keseluruhan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan kreativitas siswa dari prasiklus dengan persentase ketuntasan 67,12 menjadi 71,87% pada siklus I (meningkat 4,75%) dan terus meningkat menjadi 93,75% pada siklus II (meningkatkan 21,88%). Jika kita lihat kondisi real kelas melalui indikator kreativitas yang dinilai maka diperoleh hasil tes dari siklus I ke siklus II sebagaimana terlihat pada tabel 7.

Fleksibilitas merupakan kemampuan siswa dalam menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memberi jawaban maupun pertanyaan yang bervariasi meskipun tujuannya adalah sama. Hal ini dapat dilihat dari lembar jawaban siswa ketika menjawab tes dengan jawaban yang bervariasi dari masing-masing siswa dan kebiasaan siswa pada siklus II dalam melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. Selain itu siswa juga sudah mampu mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda dalam memecahkan masalah dari prasiklus ke siklus I terus meningkat sampai ke siklus II.

Tabel 7: Rekapitulasi Peningkatan Kreativitas Berdasarkan Indikator Penilaian

No	Indikator Kreativitas	Prasiklus (%)	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan	Persentase	Kriteria
1.	Fleksibilitas	67,08	72,30	93,02	20,72	23,62%	Baik
2.	Originalitas	67,91	71,15	92,92	21,77	24,82%	Baik
3.	Elaborasi	71,11	71,60	95,15	23,55	26,85%	Baik
4.	Fluency	59	72,26	93,91	21,65	24,68%	Baik
	Jumlah	265,10	287,31	375	87,69	99%	
	Rata-rata	66,27	71,87	93,75	21,88		

Pembahasan

Slameto (2003) menjelaskan bahwa pengertian kreativitas berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Sesuatu yang baru itu mungkin berupa perbuatan atau tingkah laku, bangunan, dan lain-lain. Teori ini lebih cenderung menegaskan bahwa kreativitas baru akan muncul jika ada sesuatu yang telah ada sebelumnya. Artinya, kreativitas hanya berupa pengembangan dari yang sudah ada, maka setelah melakukan analisa data terhadap tes kreativitas diperoleh data peningkatan.

Originalitas adalah kreativitas siswa dalam melahirkan ungkapan yang baru dan unik. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan sesuatu istilah atau dalam menjelaskan sesuatu. Hal ini dapat dibuktikan dengan argument-argumen yang disampaikan siswa dalam menjawab soal tes dimana siswa lebih senang menjelaskan dengan bahasa dan istilah mereka sendiri. Selain itu, tampaknya siswa juga mempunyai kemauan keras untuk menyelesaikan soal-soal biologi. Meskipun jawabannya masih kurang tetap akantetapi mereka telah berusaha untuk tidak mengosongkan jawaban.

Elaborasi merupakan kemampuan siswa dalam menanggapi pertanyaan-pertanyaan secara bergairah,

aktif dan bersemangat dalam menyelesaikan soal tes. Dari hasil penelitian, elaborasi merupakan nilai unggul dengan skor paling tinggi yang diperoleh siswa jika dibandingkan dengan indikator yang lain baik itu pada prasiklus, siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes dimana siswa terlihat lebih senang dalam mencari cara atau metode yang praktis dalam menjawab pertanyaan.

Fluency adalah kreativitas siswa dalam mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah ataupun pertanyaan. Dari hasil penelitian, fluency berada di urutan terendah pada saat prasiklus namun bias menyeimbangi indikator yang lain setelah melewati pembelajaran siklus I. Selain itu kemandirian dalam belajar biologi siswa serta sikap agresip dalm bertanya juga menunjukkan bahwa siswa memiliki fluency yang baik setelah berada di siklus II. Secara keseluruhan, persentase dari masing-masing indikator kreativitas ini menunjukkan porsi hamper sama dari prasiklus ke siklus I maupun dari siklus I ke siklus II dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan diantara indikator-indikator tersebut.

Pengelolaan Pembelajaran merupakan suatu kompetensi atau keahlian yang harus dimiliki oleh guru dalam mengatur proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pembelajaran. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kuantitas

dan kualitas pengajaran yang dilakukannya. Oleh karena itu, guru harus memikirkan dan membuat perencanaan dalam meningkatkan kesempatan belajar siswa dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Pengelolaan pembelajaran merupakan kemampuan guru dalam proses belajar baik itu kemampuan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

SIMPULAN

Dalam penelitian ini, Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project based learning* pada materi pokok pencemaran lingkungan dalam penelitian ini berjalan dengan baik dan mengalami peningkatan selama pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata total aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I masih sebesar 2,8 dengan persentase 70% atau berada pada kategori cukup. Pada siklus II nilai rata-rata total yang diperoleh meningkat menjadi 3,3 dengan persentase 91% atau berada pada kategori sangat baik. Untuk hasil yang lebih jelas mengenai peningkatan kadar aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I ke siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Fatmawati, B. 2011. *Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kreatif Mahasiswa*. *Jurnal Pengajaran MIPA* 16(2).
- Hakim, N. 2015. *Penerapan Project-Based Learning Dipadu Group Investigtion Untuk Meningkatkan Motivasi, dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang*. *Jurnal BIODIK* 1(1).
- Insyasiska, D., Siti Z., dan Herawati S. 2015. *Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi*. *Jurnal Pendidikan Biologi* 7(1).
- Sani, R. dan Sudiran. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan Citapustaka.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.