

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SIKLUS 5E DENGAN MEDIA *PHOTOVOICE* TERHADAP KREATIVITAS DAN HASIL *PHOTOVOICE* SISWA SMP NEGERI 12 DENPASAR

Angela Rendo¹, I Made Diarta², I Made Surya Hermawan³

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Mahasaraswati Denpasar^{1,2,3}

Email: angela_rendo@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur kreativitas siswa dengan penerapan model pembelajaran siklus 5E melalui media *photovoice*, dan untuk mengukur perbedaan hasil *photovoice* siswa yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran siklus 5E dibandingkan dengan metode konvensional. Desain penelitian ini menggunakan perbandingan *Intact Group Comparison* yang dilaksanakan di SMP Negeri 12 Denpasar. Pengumpulan data menggunakan rubrik kreativitas dan rubrik penilaian hasil *photovoice*. Hasil yang diperoleh dengan menggunakan tes *Mann Whitney U* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata dari penerapan pembelajaran siklus 5E terhadap kreativitas siswa ($Z=-12.822$, $p<0.05$). Hasil rata-rata kreativitas siswa yang belajar menggunakan pembelajaran siklus 5E (2.62) lebih tinggi dari siswa yang belajar secara konvensional (1.82). Sedangkan hasil rata-rata *photovoice* siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran siklus 5E (2.16) lebih tinggi dari siswa yang belajar secara konvensional (1.80). Hal ini diperkuat dengan hasil uji *Mann Whitney U* yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata dari penerapan pembelajaran siklus 5E terhadap hasil *photovoice* siswa ($Z=-4.848$, $p<0.05$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran siklus 5E dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap kreativitas dan hasil *photovoice* siswa.

Kata kunci: Pembelajaran siklus 5E, kreativitas, *photovoice*

ABSTRACT

The purpose of the study was to measure student creativity with learning cycle 5E model application through photovoice media, and to measure the differences between the results photovoice grade students who followed the learning cycle 5E with conventional learning. This research is apparent in the design of Intact Group Comparison held in SMPN 12 Denpasar. Technique using a data collection assessment rubrics creativity and assessment rubrics photovoice results. The results obtained using the Mann Whitney U test results showed that there was a real difference of the learning cycle 5E model of student creativity ($Z=-12.822$, $p<0.05$). Average results student creativity who use the learning cycle 5E (2.62) is greater than the students who used conventional learning (1.82). Whereas, average results photovoice students who use the learning cycle 5E (2.16) is greater than the students who used conventional learning (1.80). This is reinforced with Mann Whitney U test results showed that there was a real difference of the learning cycle 5E model in the results of students photovoice ($Z=-4.848$, $p<0.05$). The conclusion of this study is the learning cycle 5E model with photovoice media there was an effect to student creativity and results of students photovoice.

Keywords: Learning cycle 5E, creativity, *photovoice*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang berkualitas dan menyenangkan di sekolah merupakan

suatu proses yang sangat penting guna dapat menciptakan suasana nyaman dalam menjalankan kegiatan pembelajaran

bersama siswa. Pembelajaran tersebut dapat membuat siswa bisa tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang maksimal. Proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA (Biologi) memiliki kaitan dengan mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis (Melisusanti, 2015).

Pembelajaran IPA (Biologi) mempunyai hubungan dengan lingkungan karena lingkungan merupakan laboratorium alam yang dapat dijadikan sebagai tempat untuk melakukan percobaan atau melakukan penelitian. Pembelajaran Biologi tidak hanya tentang penguasaan pengetahuan (fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip) saja tetapi pembelajaran Biologi perlu melibatkan siswa secara langsung melalui pengalaman belajar sehingga dapat menunjukkan dan mengembangkan kreativitas yang di milikinya (Devi, 2011).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 12 Denpasar, proses pembelajaran IPA (Biologi) masih menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, diskusi, dan pengamatan serta sudah menggunakan media dalam menunjang proses pembelajaran. Namun, dalam hal ini penerapan metode dan penggunaan media masih kurang inovatif dan variatif. Hal ini terlihat dalam kegiatan pembelajaran dimana 50% siswa masih kurang aktif untuk bertanya, mengemukakan pendapat, dan siswa belum memaksimalkan kreativitas yang dimilikinya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dalam proses pembelajaran perlu diterapkan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk ikut terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mampu membuat siswa mengembangkan pemahaman atau ide-ide

mereka sendiri, serta mampu meningkatkan kreativitas siswa sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator (Suryantari, 2015). Model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar adalah model pembelajaran siklus *5E*.

Pembelajaran siklus *5E* adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat bereksplorasi, mengungkapkan ide-ide untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep ekosistem khususnya interaksi dalam ekosistem. Model pembelajaran siklus *5E* atau *Learning Cycle 5E* memiliki tahap-tahap pembelajaran, yaitu: *engagement* (membangkitkan minat), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (menjelaskan), *elaboration/extend* (elaborasi/mengembangkan), dan *evaluation* (evaluasi) (Bybee, 1997).

Model pembelajaran siklus *5E* lebih bermakna jika model tersebut diintegrasikan dengan media *photovoice*. Media *photovoice* digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembuatannya dan bekerja dalam kelompok sehingga dapat mengembangkan daya kreativitasnya melalui teknik dan fotografi tertentu, yang memiliki pesan visual dengan narasi untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran (Nelson, 2012). *Photovoice* juga di gunakan untuk menggambarkan sudut pandang ataupun pendapat terhadap suatu permasalahan dengan mengambil foto, mendiskusikan foto, serta mengembangkan narasi sesuai dengan permasalahan yang diambil (Wikipedia., 2012).

Penggunaan media inovatif berupa media *photovoice* mampu membangkitkan

rasa ingin tahu dan memotivasi siswa untuk membuat hasil yang sebaik-baiknya dari penelitian atau observasi yang dilakukan tentang interaksi dalam ekosistem. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian kualitatif oleh (Perry, 2009) yang mengemukakan bahwa “pembelajaran menggunakan media *photovoice* merupakan pembelajaran berbasis teknologi yang praktis, sederhana dan efektif untuk meningkatkan pemahaman serta mengembangkan interaksi sosial siswa”. Model pembelajaran Siklus *5E* yang diintegrasikan dengan *photovoice*, diharapkan dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap keberhasilan dalam memahami materi serta meningkatkan kreativitas siswa.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, yaitu: (1) Apakah penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap kreativitas siswa SMP Negeri 12 Denpasar?; (2) Apakah penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap hasil *photovoice* siswa SMP Negeri 12 Denpasar?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur pengaruh model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* terhadap kreativitas dan hasil *photovoice* siswa SMP Negeri 12 Denpasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental*) dengan rancangan *intact group comparison* (Setyosari., 2013). Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 12 Denpasar yang berjumlah 10 kelas. Untuk menentukan sampel penelitian menggunakan teknik undian sederhana, sehingga terpilihlah dua kelas

yaitu kelas VII F dan kelas VII H. Kemudian dari dua kelas tersebut diundi lagi untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Dari hasil undian, kelas VII-F sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang dan VII-H sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 39 orang.

Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice*, sedangkan pada kelas kontrol hanya diberikan perlakuan penggunaan media *photovoice* dengan pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran dilaksanakan secara berkelompok, yang diawali dengan pembentukan kelompok. Siswa masing-masing kelas dibentuk menjadi 5 kelompok. Pemilihan anggota kelompok menggunakan jejaring sosial sehingga kelompok bersifat heterogen baik dari jenis kelamin maupun kemampuannya. Pembelajaran dilakukan didalam kelas dan diluar kelas.

Di dalam kelas kegiatan siswa adalah belajar tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan model pembelajaran dan media *photovoice*. Sedangkan kegiatan siswa diluar kelas dilaksanakan di kebun sekolah, kegiatan siswa adalah mencari gambar/foto secara berkelompok sesuai dengan topik yang diberikan berkaitan dengan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Kegiatan yang dilakukan dinilai oleh *observer* yang berjumlah 3 (tiga) orang. *Observer* akan melakukan pengamatan dan penilaian terhadap kreativitas siswa dari awal pembelajaran sampai pembuatan *photovoice*. Penilaian dilakukan dengan menggunakan rubrik kreativitas (Brookhart S. , 2013) yang telah digunakan dalam beberapa penelitian sebelumnya. Adapun aspek kreativitas

yang diamati yaitu Ide dan Konteks (IK), Beragam Sumber (BS), Menggabungkan Ide-ide (MI), dan Mengkomunikasikan Sesuatu yang Baru (MSB).

Gambar yang diambil saat kegiatan siswa diluar kelas akan digunakan untuk pembuatan *photovoice*, dimana hasil akhir *photovoice* siswa akan dinilai menggunakan rubrik penilaian *photovoice* (Zelm, 2012). Beberapa aspek penilaian hasil *photovoice* diantaranya: Spesifikasi (S), Komposisi (K), Visual (V), Kualitas Gambar (KG), dan Narasi (N).

Rubrik kreativitas dan rubrik penilaian hasil *photovoice* yang digunakan dilakukan validasi terlebih dahulu. Validasi yang dilakukan hanya menggunakan validasi isi (*content validity*) saja dan tidak perlu diujicobakan dikarenakan rubrik kreativitas sudah banyak digunakan pada penelitian sebelumnya serta sudah dilakukan validasi berulang kali. Sedangkan untuk rubrik penilaian hasil *photovoice* juga hanya dilakukan validasi isi (*content validity*) saja dan tidak perlu diujicobakan karena sudah menggunakan standar dari rubrik penilaian hasil *photovoice* (Zelm, 2012). Validasi rubrik kreativitas dan rubrik penilaian hasil *photovoice* dilakukan oleh ahli yaitu Drs.

Ida Bagus Anom, M.Pd.

Data kreativitas dan hasil *photovoice* dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji *Mann Whitney U*. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan kreativitas siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Juga untuk mengetahui hasil *photovoice* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Kreativitas Siswa

Kreativitas siswa dinilai dengan melakukan pengamatan terhadap 4 aspek meliputi Ide dan Konteks (IK), Beragam Sumber (BS), Menggabungkan Ide-ide (MI), dan Mengkomunikasikan Sesuatu yang Baru (MSB). Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh *observer*, terdapat perbedaan jumlah skor dari keempat aspek kreativitas siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh jumlah skor kreativitas lebih tinggi yaitu 498.4 dibandingkan kelas kontrol yaitu 349.5. Berdasarkan pada perbandingan distribusi frekuensi kreativitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Distribusi Frekuensi Kreativitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Interval	Kategori	Jumlah Siswa Eksperimen	Persentase (%)	Jumlah Siswa Kontrol	Persentase (%)
1	13-15	Sangat Kreatif	25	64.1	0	0.0
2	10-12	Kreatif	13	33.3	11	27.5
3	7-9	Cukup Kreatif	1	2.6	29	72.5
4	4-6	Tidak Kreatif	0	0.0	0	0.0
Jumlah			39	100	40	100

Keterangan: Persentase Frekuensi (%)

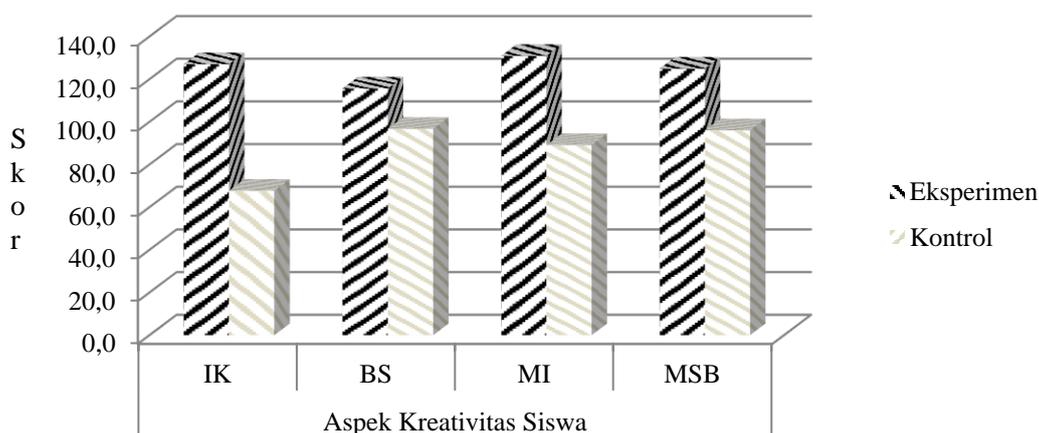
Dari tabel tersebut terlihat, dalam kategori sangat kreatif pada kelas eksperimen terdapat 25 siswa (64.1%), sedangkan pada kelas kontrol terdapat 0

siswa (0.0%). Dalam kategori tidak kreatif, pada kelas eksperimen dan kontrol memiliki frekuensi yang sama yaitu terdapat 0 siswa (0.0%). Namun, secara umum persentase distribusi frekuensi pada

kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Ditinjau dari aspek-aspek kreativitas siswa, terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Jumlah skor aspek-aspek kreativitas siswa kelas

eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbandingan jumlah skor aspek-aspek kreativitas siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dibuat histogram seperti yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Skor Aspek-aspek Kreativitas Siswa antara Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol.

Keterangan:

Ide dan Konteks (IK), Beragam Sumber (BS), Menggabungkan Ide-ide (MI), Mengkomunikasikan Sesuatu yang Baru (MSB).

Dari hasil perbandingan jumlah skor kreativitas siswa, diperkuat oleh hasil uji *Mann Whitney U* yang menunjukkan adanya perbedaan nyata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan signifikansi sebesar ($Z=-12.822, p=0.000$). Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis alternatif pertama dalam penelitian ini yang menyatakan penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap kreativitas siswa SMP Negeri 12 Denpasar, diterima.

Analisis Hasil *Photovoice* Siswa

Siswa secara berkelompok membuat *photovoice* yang menjadi tugas utama mereka. Hasil *photovoice* dinilai dengan melakukan pengamatan terhadap lima aspek penilaian meliputi Spesifikasi (S),

Komposisi (K), Visual (V), Kualitas Gambar (KG), dan Narasi (N). penilaian hasil *photovoice* siswa dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol oleh tiga *observer*. Perbandingan penilaian hasil *photovoice* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berdasarkan nilai skor dari tiga *observer* dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari hasil perbandingan tersebut, terlihat jumlah skor hasil *photovoice* siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 85.9 dengan rata-rata 2.16 dibandingkan dengan kelas kontrol yang berjumlah 63.0 dengan rata-rata 1.80. Ditinjau dari aspek penilaian hasil *photovoice* terlihat kelas eksperimen memperoleh skor lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 2. Perbandingan Skor Hasil *Photovoice* Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kel	Eksperimen (n=39)						Kontrol (n=40)					
	S	K	V	KG	N	Σ	S	K	V	KG	N	Σ
A	4	3.3	3	3	2	15.3	2.3	2	2	3	2	11.3
B	4	2.3	3	4	3	16.3	3	2	2	2.3	2.6	11.9
C	4	3.3	4	3.6	4	18.9	3	3	2.3	3	3	14.3
D	4	4	2.6	3.3	3.3	17.2	2.3	3	2.6	3	2	12.9
E	3.3	3.3	3.6	4	4	18.2	3	2	2.3	3	2.3	12.6
Σ	19.3	16.2	16.2	17.9	16.3	85.9	13.6	12	11.2	14.3	11.9	63.0

Keterangan:

Spesifikasi (S), Komposisi (K), Visual (V), Kualitas Gambar (KG), Narasi (N), Jumlah Skor (Σ), Kelompok (Kel), Jumlah Siswa (n).

Dari hasil perbandingan jumlah skor penilaian hasil *photovoice* siswa, diperkuat dengan hasil uji *Mann Whitney U* yang menunjukkan perbedaan hasil *photovoice* dengan signifikan ($Z=-4.848$, $p=0.000$). Sehingga hipotesis alternatif kedua dalam penelitian ini yang menyatakan Penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap hasil *photovoice* siswa SMP Negeri 12 Denpasar, diterima.

Pembahasan

Pengaruh Pembelajaran Siklus *5E* terhadap Kreativitas Siswa

Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat pengaruh nyata penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* terhadap kreativitas siswa ($p=0.000<0.05$). Hal ini dapat dilihat bahwa setelah berlangsungnya proses pembelajaran siklus *5E*, ternyata siswa kelas eksperimen memiliki kreativitas yang tinggi, dimana dari 39 orang siswa terdapat 25 siswa yang berkategori sangat kreatif dengan persentase 64.1%. Sedangkan pada kelas kontrol, dari 40 orang siswa tidak terdapat siswa yang berkategori sangat kreatif sehingga persentase yang diperoleh 0.0%.

Hal tersebut dikarenakan kelas eksperimen memiliki kreativitas lebih baik karena menerapkan model pembelajaran siklus *5E*, dimana dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri dengan terlibat secara aktif mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berfikir baik secara individu maupun kelompok, sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran. Hal tersebut didukung dengan penelitian (Fajorah, 2007) yang mengatakan tentang dampak pembelajaran dengan siklus belajar. Hasil Penelitiannya mengatakan bahwa implementasi siklus belajar dalam pembelajaran IPA meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik.

Ditinjau dari aspek-aspek penilaian kreativitas kelas eksperimen memperoleh total skor lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, hal tersebut disebabkan oleh penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice*. Pada kelas eksperimen, yang memperoleh skor tertinggi pada aspek menggabungkan ide-ide, hal ini disebabkan oleh fase *exploration* dan *explanation* sehingga siswa mampu bekerjasama dalam

kelompok dan menuangkan ide-ide mereka untuk pembuatan *photovoice*. Sedangkan pada aspek beragam sumber memperoleh skor terendah diantara aspek lainnya, hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa dalam melakukan pencarian informasi diluar kelas.

Pada kelas kontrol, aspek yang memperoleh skor tertinggi adalah aspek beragam sumber, hal ini disebabkan oleh pemahaman siswa yang cukup baik dalam melakukan pencarian informasi diluar kelas. Sedangkan pada aspek ide dan konteks memperoleh skor terendah dari aspek lainnya, hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa sehingga siswa kurang mampu membuat *photovoice* sesuai dengan konteksnya.

Namun secara keseluruhan aspek kreativitas kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena diterapkannya model pembelajaran siklus *5E*, dimana siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri, sehingga siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Widhy, 2012) yang mengatakan bahwa salah satu model yang bisa mengaktifkan siswa adalah menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*, dimana model ini merupakan strategi yang cocok bagi pembelajaran IPA disekolah menengah karena dapat dilakukan secara luwes dan memenuhi kebutuhan nyata guru dan siswa.

Model pembelajaran siklus *5E* mempengaruhi kreativitas siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Hardiyasa, 2014) yang menyatakan bahwa model pembelajaran siklus belajar *5E* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan motivasi berprestasi secara bersama-sama pada

siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kuta Selatan. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kreatif antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran siklus belajar *5E* dengan siswa yang belajar secara konvensional ($F=52,41$; $P<0,05$). Selain model pembelajaran yang digunakan, media yang inovatif berupa *photovoice* dapat mengaktifkan siswa dalam belajar sehingga pembelajaran tidak membosankan dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian (Sulastri, 2013) yang mengatakan bahwa pendekatan kontekstual yang dikombinasikan dengan media belajar *photovoice* terhadap materi kerusakan lingkungan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VII₂ SMP. Penelitian (Puspitasari, 2013) mengatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran tipe TPS berbasis subak melalui media *photovoice* yang diaplikasikan dengan peta konsep mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap kreativitas siswa SMP Negeri 12 Denpasar.

Pengaruh Pembelajaran Siklus *5E* terhadap Hasil *Photovoice* Siswa

Berdasarkan analisis yang dilakukan, terdapat pengaruh nyata penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* terhadap hasil *photovoice* siswa ($p=0.000<0.05$). Hal ini disebabkan kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran siklus *5E* yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam melakukan kegiatan pembuatan *photovoice*, mulai dari pengambilan gambar sesuai ide dan kreativitas

berdasarkan hasil diskusi kelompok, sehingga siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan yang diperoleh secara langsung. Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan (Soebagio, 2011) yang menyatakan *Learning Cycle* merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa dalam menemukan konsep sendiri atau memantapkan konsep yang dipelajari, memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep-konsep yang dipelajari. Sedangkan pada kelas kontrol proses pembelajaran hanya berpusat pada guru. Hal ini membuat peran serta siswa dalam pembuatan *photovoice* terbatas, karena hanya menerima informasi guru.

Berdasarkan pada setiap aspek penilaian hasil *photovoice* kelas eksperimen aspek memperoleh skor tertinggi adalah aspek Spesifikasi (S), karena mencakup adanya kesesuaian antara tema (topik), gambar, serta narasi yang dibuat oleh siswa. Sedangkan yang memperoleh skor terendah adalah aspek Komposisi (K) dan Visual (V) dengan skor yang sama, hal ini disebabkan oleh kurangnya sorot dominan subjek yang menjadi fokus dan artistic yang ditimbulkan kurang baik. Pada kelas kontrol, aspek yang memperoleh skor tertinggi adalah aspek Kualitas Gambar (KG), dikarenakan siswa sudah benar memahami bagaimana cara mengambil gambar dengan baik sehingga gambar yang dihasilkan berkualitas baik. Sedangkan aspek dengan skor terendah yaitu aspek Visual (V) disebabkan komposisi yang digunakan kurang efektif dan artistik yang dibuat kurang menarik.

Ditinjau dari segi kelompok, pada kelas eksperimen kelompok C memperoleh jumlah skor tertinggi, hal ini disebabkan anggota kelompok C sangat ahli dalam pembuatan *photovoice*. kelompok pada

kelas eksperimen mempunyai skor lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, kecuali pada kelompok A pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada aspek Kualitas Gambar (KG) memiliki skor sama. Hal ini dikarenakan pada kelas kontrol dan eksperimen, siswa sudah mengetahui dan memahami bagaimana cara mengambil gambar dengan baik, sehingga gambar pada hasil *photovoice*-nya berkualitas baik dan terlihat menarik serta bisa dimengerti.

Pada pengamatan yang dilakukan, terlihat bahwa partisipasi masing-masing anggota kelompok pada kelas eksperimen terlihat lebih antusias dalam mengerjakan apa yang menjadi tugas dari masing-masing anggota dalam kelompok. Juga terlihat adanya kesadaran anggotanya dalam berpartisipasi aktif melakukan diskusi bersama sehingga memperoleh hasil yang lebih optimal. Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan (Nelson, 2012) yang menyatakan *photovoice* digunakan dalam pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembuatannya dan bekerja dalam kelompok sehingga dapat mengembangkan daya kreativitasnya melalui teknik dan fotografi tertentu, yang memiliki pesan visual dengan narasi untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran. Sedangkan kelompok pada kelas kontrol, anggota kelompoknya kurang aktif untuk berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga hasil *photovoice* yang dikerjakan hasilnya lebih rendah dari kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh terhadap hasil *photovoice* siswa SMP Negeri 12 Denpasar.

PENUTUP

Kesimpulan

Adapun simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh nyata ($p=0.000<0.05$) terhadap kreativitas siswa SMP Negeri 12 Denpasar. Dengan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Serta penerapan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* berpengaruh nyata ($p=0.000<0.05$) hasil *photovoice* siswa SMP Negeri 12 Denpasar. Dengan kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Saran

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut: 1) Diharapkan model pembelajaran siklus *5E* dengan media *photovoice* dapat dijadikan salah satu model pembelajaran alternatif biologi dalam mengembangkan dan meningkatkan kreativitas siswa, sehingga melatih siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran siklus *5E* akan lebih baik digunakan pada konsep yang bersifat konkrit agar siswa dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari; 2) Diharapkan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran yang inovatif serta memanfaatkan lingkungan yang tersedia sehingga siswa membangun sendiri pengetahuannya, bermakna dan menyenangkan; 3) Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian sejenis dengan mengembangkan variabel-variabel penelitian yang lebih bervariasi sehingga dapat menambah inovasi pembelajaran dalam dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brookhart, S. (2013). *Rubrics Creativity Assessment*. Diunduh pada tanggal 23 Februari 2016 dari <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb13/vol170/num05/Assessing-Creativity.aspx>.
- Bybee, R. W. (1997). *The 5E Learning Cycle*. Retrieved from http://thepeteacher.weebly.com/uploads/9/1/5/9/9159214/the_5e_learning_cycle.pdf.
- Devi, K. d. (2011). *Pendekatan Keterampilan Proses Pada pembelajaran IPA*. Retrieved from <http://www.bpptkpu-jabar.com/materi/0109%20SMA%2005.pdf>.
- Fajorah, F. &. (2007). *Pembelajaran dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*. Retrieved from <http://lubisgrafura.wordpress.com/2007/09/20/Pembelajaran-dengan-model-siklus-belajar-learning-cycle>
- Hardiyasa, I. d. (2014). *Hardiyasa Pengaruh Model Siklus Belajar 5E Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Motivasi Berprestasi Siswa*. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Melikusanti, N. (2015). *Pengaruh model pembelajaran siklus 5E dengan media photovoice terhadap keterampilan proses sains dan sikap ilmiah siswa SMP (SLUB) Saraswati 1 Denpasar*. Denpasar: FKIP Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Nelson, E. &. (2012). *Photovoice In the Middle:How our Students Experience Learning at School and Beyond*. *Journal of Teachers' Work*, 6(1), 35-46. .
- Perry, B. (2009). *Creating a culture of community in online courses*. Retrieved from <http://auspace.athabascau.ca/handle/2149/2159>.

- Puspitasari, L. (2013). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif “Think Pair Share” Berbasis Subak Melalui Media Photovoice diaplikasikan dengan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Susut Bangli*. . Retrieved from L Puspita
- Setyosari. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Soebagio, d. (2011). Penggunaan Daur Belajar Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran dan Pemahaman Konsep Sel Elektrolis Pada Siswa Kelas III SMU Negeri 2 Jombang. . *Media Komunikasi Kimia. Jurnal Ilmu Kimia dan Pembelajarannya*. .
- Sulastri, B. (2013). *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Pendekatan Kontekstual yang dikombinasikan dengan Media Belajar Photovoice di SMP Negeri 1 Banjarangkan*. . Denpasar: FKIP Unmas Denpasar.
- Suryantari, N. (2015). *Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan media mind mapping 3 dimensi terhadap kreativitas siswa dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 7 Denpasar*. Denpasar: FKIP Unmas Denpasar.
- Widhy, P. (2012). Learning Cycle Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains yang Bermakna. . *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. . Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Wikipedia. (2012). *Photovoice*. . Retrieved from <http://en.wikipedia.org/wiki/Photovoice>.
- Zelm, J. (2012). *Rubric photovoice*. .