

ARTIKEL ILMIAH

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TIPE *PRE-SOLUTION POSING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS X MIA SMA
NEGERI 7 KOTA JAMBI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI, 2018**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TIPE PRE-SOLUTION POSING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS X MIA SMA
NEGERI 7 KOTA JAMBI**

Oleh:

Iin Ulandari¹⁾, Evita Anggereini²⁾, Mia Aina³⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi

²⁾Dosen Pendidikan Matematika Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi Dosen

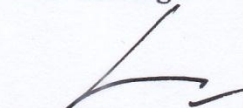
Email: ¹⁾iinulandari23@yahoo.com

Abstrak. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi pada materi Kingdom Protista dikarenakan adanya peserta didik yang beranggapan bahwa mata pelajaran biologi itu bersifat rumit dan sulit didalam mengeluarkan pendapat. Oleh karena hal tersebut, guru sebagai tenaga pendidik diharapkan mampu untuk menggunakan berbagai model pembelajaran yang aktif baik secara fisik maupun mental. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi, Tahun Ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah *True Eksperimen*. Sampel yang digunakan terdiri dari kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian perlakuan dilakukan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing*, sedangkan pada kelas kontrol menerapkan model diskusi sesuai dengan pembelajaran yang ada di SMA Negeri 7 Kota Jambi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi dan angket. Rata-rata hasil lembar observasi yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 78,79 sedangkan kelas kontrol yaitu 58,88 kemudian dianalisis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t. Adapun $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu, $11,29 > 1,671$ menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Rata-rata hasil angket kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yaitu 79% dan kelas kontrol 64%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing*, Kingdom Protista, Berpikir Kreatif

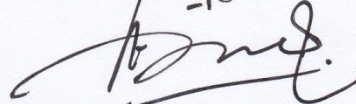
Jambi, 2018
Mengetahui dan Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Evita Anggereini, M.Si
NIP. 196703071991032002

Pembimbing II



Mia Aina, S.Pd., M.Pd
NIP. 198001232005012005

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM POSING TIPE PRE-SOLUTION POSING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS X MIA SMA
NEGERI 7 KOTA JAMBI**

Oleh:

Iin Ulandari¹⁾, Evita Anggereini²⁾, Mia Aina³⁾

¹⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi

²⁾Dosen Pendidikan Matematika Jurusan PMIPA FKIP Universitas Jambi Dosen

Email: ¹⁾iinulandari23@yahoo.com

ABSTRAC

The low ability of creative thinking of students of X class MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi on the material of Kingdom Protista because of the learners who assume that the biology subject is complicated and difficult in issuing opinions. Therefore, teachers as educators are expected to be able to use various models of active learning both physically and mentally. One of the models of learning that can be applied is a model of problem posing problem type pre-solution posing. This study aims to determine the effect of applying learning model problem posing type of pre-solution posing to creative thinking ability of class X students MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi, School Year 2017/2018. This type of research is True Experiment. The sample used consisted of classes, namely experimental class and control class. The treatment was done in the experimental class by applying the model of problem posing problem of pre-solution posing type, while in the control class applying the discussion model in accordance with the existing learning in SMA Negeri 7 Kota Jambi. Instruments used in the form of observation sheet and questionnaire. The average result of the observation sheet obtained by the experimental class is 78.79 while the control class is 58.88 then analyzed. Hypothesis testing was performed using the t-test. As for $t_{hitung} > t_{table}$ is $11.29 > 1.671$, indicates H_0 rejected and H_1 accepted. In the questionnaire, the highest value of the indicator is the appreciation of 84% experimental class and 81% control class. While the lowest indicator obtained the experimental class of the ability to think detail (elaboration) is 75% while the class control ability of original thinking is 58%. The average result of questionnaire of creative thinking ability of experimental class is 79% and control class 64%. Based on the result of this research, it can be concluded that the learning model of posing problem of pre-solution posing type positively influences the creative thinking ability of X class students MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi.

Keywords: Learning Model Of Problem Posing Type Pre-Solution Posing, Kingdom Protists, Creative Thinking.

PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini harus bisa menjawab tantangan zaman pada era globalisasi. Era globalisasi merupakan suatu zaman yang penuh dengan kompetisi dan pemenangnya ditentukan oleh mutu dari sumber daya manusia (SDM). SDM yang unggul dapat dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas. Era globalisasi juga ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi (IPTEK). Peningkatan kemampuan dan keterampilan dalam IPTEK merupakan suatu indikator kunci kemajuan suatu bangsa. Penerapan IPTEK dalam berbagai bidang telah menunjukkan bahwa begitu pentingnya peranan biologi dalam kehidupan sehari-hari. Menyadari pentingnya pembelajaran biologi, diharapkan peserta didik tertarik untuk belajar biologi dan dapat berpikir secara kreatif. Oleh karena itu, pembelajaran biologi haruslah berkualitas dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Biologi dapat menjelaskan berbagai fenomena dalam kehidupan sehari-hari mulai dari fenomena alam hingga teknologi mutakhir saat ini. Biologi juga berperan dalam pengembangan kreativitas, kemampuan berpikir, dan imajinasi untuk membentuk SDM yang berkualitas, sehingga pembelajaran biologi bukan hanya sekedar penguasaan fakta, konsep, dan prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran biologi seharusnya adalah pembelajaran yang menyenangkan dan menunjang kompetensi lewat berbagai fakta, konsep, dan prinsip sehingga dapat membangun kreativitas peserta didik.

Keberhasilan dalam belajar dapat dilihat dari tinggi atau rendahnya kemampuan berpikir kreatif yang dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu faktor internal (kesehatan, perhatian, *intelegensi*, minat, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan) dan faktor eksternal (keluarga dan sekolah). Diantara faktor-faktor tersebut model pembelajaran yang termasuk faktor eksternal di sekolah dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Kemampuan tersebut juga dipengaruhi oleh pribadi peserta didik itu sendiri. Jika sudah memiliki pribadi dan lingkungan yang menunjang, maka peserta didik memiliki kreativitas sebagai pemikir yang konvergen dan divergen (Mahendra, dkk. 2016:5).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 7 Kota Jambi, proses pembelajaran di sekolah tersebut kurang aktif dimana peserta didik kurang berpikir kreatif dalam mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan masalah didalam materi pembelajaran, khususnya pada materi kingdom protista karena pada materi ini peserta didik diharapkan tidak hanya memahami konsep tetapi juga penerapannya pada kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran yang dapat digunakan seperti model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing*.

Agus, dkk. (2016:4) *problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan peserta didik mengajukan masalah sendiri atau memecahkan suatu masalah menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian masalah tersebut. Silver dan Cai (1996:523) Pada prinsipnya, model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para peserta didik untuk mengajukan masalah sendiri melalui belajar membuat pemecahan masalah secara mandiri. Mengemukakan bahwa *problem posing* adalah perumusan soal dari informasi atau situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah penyelesaian suatu soal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran *problem posing* masalah yang diajukan tidak harus baru. Hal tersebut juga menyangkut pembentukan kembali dari permasalahan yang telah ada atau bahkan pembentuk masalah dari masalah yang telah ada atau bahkan pembentuk masalah yang telah diperoleh solusinya.

Model pembelajaran *problem posing* dengan tipe *pre-solution posing* cocok digunakan karena dalam model

pembelajaran problem *posing tipe pre-solution posing* peserta didik diharapkan terlatih untuk dapat mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan permasalahan mengenai situasi atau informasi yang akan diberikan oleh guru dan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat membuat peserta didik tertarik untuk mempelajari biologi. Model pembelajaran *problem posing tipe pre-solution* menitik beratkan pada pengajuan masalah berdasarkan situasi atau informasi. Pembelajaran berdasarkan masalah sebagai salah satu strategi pembelajaran kontekstual membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual berupa belajar berbagai peran orang dewasa dan melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajaran yang otonom (Gusti, 2008: 44). Hal tersebut akan memberikan suatu masalah terbuka yang dapat mengembangkan kemampuan komunikasi ilmu pengetahuan (*science*) dan kemampuan pemecahan masalah dalam belajar biologi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi”**.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *True Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2015:112) *True Experimental Design* merupakan sebuah jenis penelitian eksperimen yang betul-betul dimana dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang dapat mempengaruhi jalannya eksperimen. Menurut Sugiyono (2015: 117) populasi adalah obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 7 Kota Jambi. Menurut Sugiyono (2015:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi

tersebut. Pengambilan sampel harus memenuhi syarat yang representatif, artinya sampel yang diambil benar-benar mewakili populasi yang ada. Untuk memperoleh sampel dari populasi digunakan teknik *simple random sampling*. Teknik ini digunakan apabila populasi dianggap homogen. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA.1 sebagai kelas Eksperimen dan siswa kelas XMIA.2 sebagai kelas kontrol.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi dan angket. Lembar observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dan diamati oleh dua orang observer. Observer pertama mengamati kelompok 1-3 dan observer kedua mengamati 4-6. Masing-masing peserta didik diberikan kode berupa angka. Sedangkan angket dibagikan pada saat pembelajaran selesai.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa instrumen non tes yaitu lembar observasi dan angket kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Cara mengolah skor lembar observasi adalah dengan rumus (Arikunto, 2014:193):

$$\text{skor} = \frac{\text{skor lembar observasi diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Lembar observasi digunakan untuk melihat aktivitas peserta didik dengan menggunakan model *problem posing tipe pre-solution posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran di kelas.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Sebelum angket diberikan kepada sampel yang akan diteliti, terlebih dahulu instrumen dilakukan uji validasi isi terhadap angket tersebut sesuai dengan kriteria-kriteria tertentu guna mengetahui kelayakan

dari instrumen yang akan digunakan. Penilaian angket menggunakan rumus :

$$\% \text{ Skor} = \frac{\sum \text{skor hasil angket}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis adalah data hasil lembar observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sudjana (2010:466) untuk uji normalitas yang digunakan uji *lilliefors* dengan rumus:

$$Z_1 = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ berarti tabel berdistribusi normal sedangkan jika $L_o > L_{\text{tabel}}$ berarti hasil lembar observasi berdistribusi tidak normal. Setelah melakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas.

Untuk menentukan homogenitas digunakan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Kedua kelompok data mempunyai varian yang homogen jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yang didapat dari daftar distribusi F dengan menggunakan taraf nyata 0,05 derajat kebebasan sebaliknya kedua kelompok data mempunyai varian yang tidak homogen jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$.

Pengujian hipotesis digunakan uji t. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah kesamaan dua rata-rata. Rumus yang akan digunakan yaitu :

$$S_{gab}^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \text{ Dengan}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{X_1 - X_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Lembar Observasi

Tabel 1 Hasil Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

Kelas	Jumlah Peserta	Rata-rata	Simpangan Baku
Eksperimen	34	78,79	7,19
Kontrol	33	58,88	6,80

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa adanya perbedaan rata-rata hasil lembar observasi peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors. Tujuannya untuk mengetahui apakah data hasil penelitian kelas eksperimen dengan kelas kontrol terdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan untuk mengukur kehomogenan sampel adalah dengan uji Fisher. Hasil uji homogenitas yang diperoleh F_{hitung} sebesar 1,1181 dan F_{tabel} 1,84. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dapat diketahui bahwa kedua kelompok data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang homogen.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa data terdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t, didapatlah hasil perhitungan yaitu t_{hitung} 11,29 dan t_{tabel} 1,671. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa Model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi.

Angket

Tabel 2. Rata-Rata Hasi Angket Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

No	Kelas	Rata-Rata
1.	Eksperimen	79 %
2.	Kontrol	64 %

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat dilihat kemampuan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan dapat dilihat pada kelas eksperimen nilai rata-rata angket yang diperoleh yaitu 79 %, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata angket yang diperoleh yaitu 64% sehingga dapat dinyatakan bahwa Model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 7 Kota Jambi.

Penilaian Hasil Belajar Kognitif

Setelah dilakukan penilaian lembar observasi dan angket, maka ditambahkan rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kontrol sebagai data pendukung kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3 Rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik

Kelas	Jumlah Peserta	Rata-Rata
Eksperimen	34	74,85
Kontrol	33	69,70

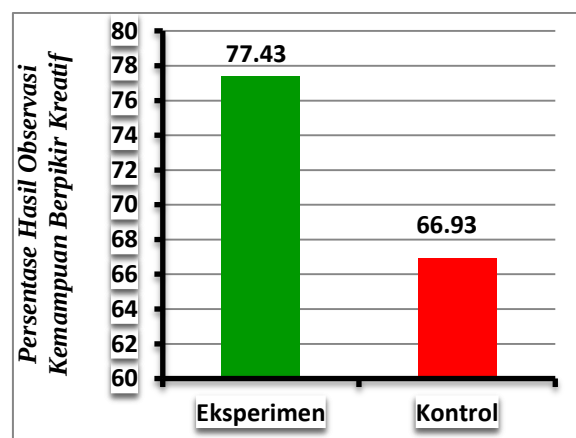
Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing* nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 74,85, sedangkan pada kelas kontrol digunakan pembelajaran diskusi nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh yaitu 69,70. Dapat dilihat bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing* lebih tinggi nilai rata-ratanya dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran diskusi.

B. PEMBAHASAN

Nilai rata-rata observasi yang diperoleh kelas eksperimen yaitu 78,79 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 58,88. Dari nilai rata-rata observasi kelas menunjukkan pada kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Hasil observasi kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh tersebut

kemudian di uji normalitas menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dikatakan berdistribusi normal. Setelah itu di uji homogenitas $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,1181 < 1,84$ dikatakan data tersebut homogen. Selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji t. Hal ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian. Berdasarkan uji-t tersebut diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,29 > 1.671$ sehingga H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing*. Dapat dilihat pada gambar diagram dibawah ini:

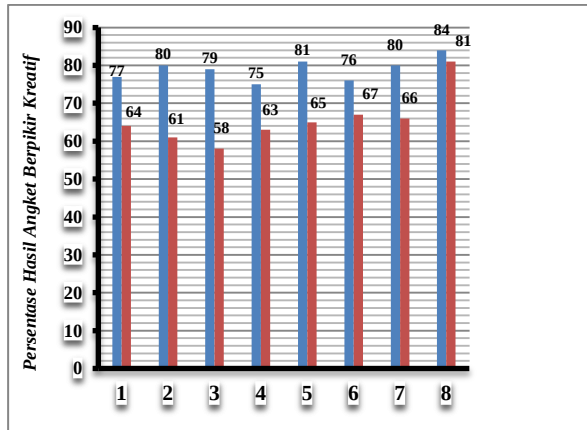


Gambar 1. Diagram Hasil Observasi Berpikir Kreatif Kelas Sampel

Gambar diagram tersebut menjelaskan terdapat perbedaan rata-rata kelas kontrol memiliki persentasi lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Hal ini dikarenakan, pada kelas kontrol kegiatan untuk memberi penjelasan sangat sedikit dilakukan oleh peserta didik, meskipun pada tahap awal pembelajaran sama dengan yang dilakukan di kelas eksperimen. Pada tahap selanjutnya peserta didik melakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab. Menurut Nurlaela Luthfiyah dan Ismayati Euis (2015: 15-16) berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental yang digunakan seorang untuk membangun ide atau gagasan baru secara fasih dan fleksibel.

Berdasarkan penelitian ini selain menggunakan lembar observasi juga menggunakan angket agar hasil yang didapatkan baik. Dari hasil angket yang telah dilakukan menunjukkan bahwa

penerapan model pembelajaran *Problem Posing* tipe *Pre-Solution Posing* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dimana kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.



Gambar 2. Diagram Hasil Angket Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Sampel

Keterangan :

- 1= Kemampuan berpikir lancar
- 2= Keterampilan berpikir luwes
- 3= Kemampuan berpikir orisinil
- 4= Kemampuan berpikir detail (elaborasi)
- 5= Rasa ingin tau
- 6= Bersikap merasa tertantang
- 7= Berani mengambil resiko
- 8= Sikap menghargai

Pada angket indikator kemampuan berpikir lancar untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 77% sedangkan kontrol 64%. Pada kelas eksperimen persentasi yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan, pada kelas eksperimen kegiatan untuk mengemukakan suatu gagasan, saran, dan variasi jawaban dalam menyelesaikan suatu masalah lebih banyak dilakukan oleh peserta didik. Berbeda dengan kelas kontrol kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam mengemukakan gagasan lebih sedikit.

Keterampilan berpikir luwes untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 80% sedangkan kontrol 61%. Pada kelas eksperimen persentasi yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen peserta didik melihat suatu masalah dari

berbagai sudut pandang. . Kemampuan berpikir orisinil untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 79% sedangkan kontrol 58%. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen peserta didik lebih banyak mengungkapkan ide dalam memecahkan suatu masalah.

Kemampuan berpikir detail (elaborasi) untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 75% sedangkan kontrol 63%. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen peserta didik lebih banyak menambahkan dan mengembangkan suatu gagasan dibandingkan kelas kontrol. Rasa ingin tahu untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 81% sedangkan kelas kontrol 65%. Hal ini dikarenakan kelas eksperimen peserta didik lebih banyak menanyakan ketika tidak memahami sesuatu.

Bersikap merasa tertantang untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 76% sedangkan kontrol 67%. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen peserta didik melibatkan diri dalam membuat tugas. Berani mengambil resiko untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 80% sedangkan kontrol 66%. Sikap menghargai untuk kelas eksperimen memperoleh persentase yaitu 84% sedangkan kontrol 81%. Maka didapatkan jumlah rata-rata angket kelas eksperimen 79% dan kelas kontrol 64%.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, kelompok peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing* memiliki rata-rata skor kemampuan berpikir kreatif lebih tinggi dibandingkan kelompok yang menggunakan pembelajaran diskusi. Model *Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing* merupakan model pembelajaran yang mewajibkan peserta didik membuat masalah berupa pertanyaan dan menyelesaikan masalah. Model ini meminta peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing* bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan

peserta didik dapat berpikir kreatif dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, nilai rata-rata hasil observasi kelas eksperimen yaitu 78,79 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 58,88. Hasil observasi yang diperoleh tersebut kemudian di uji normalitas dan homogenitas selanjutnya dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji t. Berdasarkan uji-t tersebut diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,29 > 1.671$ sehingga H_1 diterima. Rata-rata hasil angket kelas eksperimen 79% dan kelas kontrol 64%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Saran

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik khususnya guru bidang studi biologi.
2. Peserta didik sebaiknya memperbanyak membaca mengenai hal yang berkaitan dengan materi sehingga akan lebih mudah memahami, terutama bidang biologi.
3. Peneliti hanya melakukan penelitian pada materi kingdom protista. Jadi peneliti berharap adanya penelitian lanjutan mengenai model pembelajaran *problem posing* tipe *pre-solution posing* pada materi biologi yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

Agus Kadek, Darma Yadnya, Ketut Agustini, Made Agus Wirawan. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Posing Berbantuan Job Sheet Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital SMK Negeri 1 Singaraja*. Jurnal Kumpulan Artikel

Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika. Vol 5, No 2.

Arikunto, S. 2014. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: BumiAksara.

Gusti, I Agung Nyoman Setiawan. 2008. *Penerapan Pengajaran Kontekstual Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X₂ SMA Laboratorium Singaraja*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Biologi Fakultas MIPA Undiksha. Vol. 2, No. 1.

Mahendra Ketut, Ketut Agustini, Gede Saindra Santyadiputra. 2016. *Studi Komparatif Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Posing dan Problem Based Learning terhadap Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Mata Pelajaran TIK SMP Negeri 1 Sawan*. Jurnal Kumpulan Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika. Vol 5, No 2.

Nurlaela Luthfiyah dan Ismayati Euis. 2015. *Strategi Belajar Berpikir Kreatif*. Yogyakarta: Ombak.

Silver, E.A. & Cai, S. 1996. *An Analysis Of Arithmetic Problem Posing by Middle School*. Journal for Research in Mathematics Enducation. Vol 27, No 5.

Sudjana, N. 2010. *Metode Statistika*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan..* Bandung : Alfabet