

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK SMA NEGERI 1 GODEAN KELAS X MIPA 1 TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Rizkyana Cindylita Aprisiwi, S.Pd., Dra. Budiwati, M.Si., & Sarjilah, S.Pd

Mahasiswa PPG SM3T UNY Pendidikan Biologi UNY, Jogjakarta, Indonesia

Dosen Biologi UNY, Jogjakarta, Indonesia

Guru Biologi SMA Negeri 1 Godean, Sleman, Jogjakarta, Indonesia

Email: rizkyana.cindylita@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif menggunakan model *Guided Inquiry*. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif dilihat berdasarkan pendekatan proses dan pendekatan produk. Pendekatan proses dilihat dari langkah-langkah proses kreatif, sedangkan pendekatan produk hasil dari ide yang dapat teramati dengan mata. Indikator keterampilan berpikir kreatif meliputi kelancaran, kelenturan, keaslian, keuletan dan kesabaran, serta elaborasi. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah klasifikasi makhluk hidup.

Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus. Subjek penelitiannya adalah peserta didik SMA N 1 Godean kelas X MIPA 1 tahun pelajaran 2017/2018. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, wawancara, dokumentasi, dan penilaian antarteman.

Hasil tindakan pada siklus 1 dan 2 menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran *Guided Inquiry* digunakan karena model pembelajaran ini memiliki langkah pembelajaran merumuskan masalah, menyusun hipotesis, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan. Langkah-langkah pembelajaran dalam model pembelajaran *Guided Inquiry* dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik melalui pendekatan proses dan pendekatan produk.

Kata kunci: *Guided Inquiry*, Keterampilan Berpikir Kreatif, Pendekatan Proses, Pendekatan Produk

Pendahuluan

Kompetensi pembelajaran biologi pada kurikulum 2013 sepenuhnya diarahkan pada pengembangan peserta didik dalam tiga karakteristik, yaitu ranah sikap, pengetahuan, dan juga keterampilan. Berdasarkan model pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran (rpp) kurikulum 2013 revisi 2017 menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta (kemendikbud, 2017). Tingkatan keterampilan tersebut dapat dicapai dengan pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulada*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik (*tut wuri handayani*).

Proses pembelajaran biologi yang dilakukan oleh peserta didik kelas x mipa 1 adalah *student center*. Kegiatan tersebut antara lain menggunakan sistem kelompok, diskusi tanya jawab, tugas observasi, dan presentasi. Hasil wawancara enam peserta didik menunjukkan bahwa mereka menyukai kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik. Hal tersebut dikarenakan mereka bebas untuk mengemukakan pengetahuan yang dimilikinya, memberikan pertanyaan dan jawaban yang bervariasi.

Menurut susianna (2003), perkembangan optimal dari keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam lingkungan pembelajaran berhubungan erat dengan cara guru mengajar. Pola pengajaran dan interaksi yang lebih memberi kepercayaan, penghargaan dan dorongan terhadap kemampuan peserta didik untuk mencari pemecahan masalah dari setiap kasus pengajaran yang dihadapi akan lebih membangkitkan keberanian untuk mencoba, mengemukakan dan mengkaji gagasan atau cara-cara baru yang merupakan benih terciptanya kemampuan kreativitas. Dalam hal ini peran utama pendidik antara lain adalah mengembangkan sikap dan kemampuan peserta didik yang dapat membantu untuk menghadapi persoalan-persoalan dimasa yang akan datang secara kreatif dan inovatif.

Banyak hal yang menjadi permasalahan dalam kegiatan belajar menggunakan *student center*. Hasil observasi kelas menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik yang menunjukkan adanya kreativitas dalam kegiatan pembelajaran hanya 13 peserta didik sehingga jika dipersentasekan sekitar 40,6%. Pada pertemuan berikutnya 15 peserta didik atau sekitar 46,9%. Hal tersebut selaras pada saat presentasi berlangsung. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kreatif dalam kegiatan pembelajaran akan aktif dalam kegiatan presentasi baik pada saat mengemukakan pendapat maupun menjawab pertanyaan. Peserta didik yang pasif akan cenderung diam.

Sedikitnya peserta didik yang memberikan pendapat, pertanyaan maupun menjawab pertanyaan menunjukkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang. Kelancaran, kelenturan, keaslian, keuletan, kesabaran, dan elaborasi merupakan bagian dari kemampuan berpikir kreatif yang belum nampak pada sebagian besar peserta didik. Hal ini perlu dibenahi karena salah satu keterampilan berpikir yang dirumuskan dalam keterampilan abad 21 adalah berpikir inovatif dan kreatif.

Sehingga h. W. Johnson (singer, 1980) mengidentifikasi empat aspek yang mencirikan keterampilan. *Pertama* keterampilan harus ditampilkan dalam batasan waktu tertentu, yang menunjukkan bahwa semakin cepat semakin baik. *Kedua* keterampilan harus menunjukkan akurasi yang tinggi sesuai dengan yang ditargetnya. *Ketiga* keterampilan harus dilaksanakan dengan kebutuhan energi yang minimal. Dan *keempat* keterampilan harus adaptif yaitu tetap cakap meskipun di bawah kondisi yang berbeda-beda.

Munandar (1992) menyebutkan bahwa pengembangan kretaitvas pada diri seseorang dapat dilakukan melalui empat pendekatan yang dikenal dengan 4p. Pendekatan tersebut adalah 1) *person* (pribadi), yaitu kreatif akan muncuk dari keunikan keseluruhan kepribadian dalam interaksi dengan lingkungan. 2) *process* (proses), yaitu langkah-langkah proses kreatif

dimulai dari tahapan persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi. 3) *press* (dukungan), yaitu dukungan yang berupa faktor eksternal dari lingkungan terdiri atas lingkungan sosial maupun lingkungan psikologis. Dan 4) *product* (hasil akhir), yaitu hasil dari suatu ide dapat ditandai dengan orisinalitas, keterbaruan, kebermaknaan, dan dapat teramati dengan mata.

Tyler (jumaris, 2006) berpendapat bahwa pengalaman atau pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pemecahan masalah akan mewujudkan pengembangan kemampuan berpikir. Oleh karena itu mengajar untuk berpikir berarti memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih penggunaan konsep-konsep dasar untuk berpikir. Pengalaman ini diperlukan agar siswa memiliki struktur konsep yang dapat berguna dalam menganalisis dan mengevaluasi suatu permasalahan. Keterampilan berpikir selalu berkembang dan dapat dipelajari (nickerson dalam munanddar, 2002).

Pembenahan kemampuan berpikir relatif peserta didik dapat diperbaiki dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran kontekstual yang dapat mendorong peserta didik untuk mencari dan menemukan kemampuan berpikir kreatif. Model pembelajaran *guided inquiry* (inkuiri terbimbing) yang mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah dalam kegiatan percobaan dan penemuan untuk membangun konsep dimana guru sebagai fasilitator dan motivator dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan *guided inquiry* adalah peserta didik untuk menggunakan ingatan, mendorong bersikap ilmiah, dan dapat memberikan kebebasan mencari informasi sehingga menstimulus belajar dan meningkatkan keterampilan berpikir terhadap pemahaman fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran *guided inquiry* memiliki lima fase, antara lain observasi, manipulasi, generalisasi, verifikasi, dan aplikasi (wenning, 2011). Proses observasi dapat dilakukan dengan mengamati fenomena yang akan memberikan banyak pertanyaan, jawaban, gagasan, ide, dan saran yang bervariasi dan relevan dengan materi. Berdasarkan hasil pengamatan akan muncul pengolahan data yang dapat dibandingkan dengan konsep pada tahap generalisasi. Dan pada akhirnya konsep tersebut dapat diaplikasikan dalam permasalahan tersebut. Karakter pembelajaran inkuiri menuntut peserta didik untuk mendapatkan konsep ilmu secara kelompok. Model tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Metode penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sma negeri 1 godean pada kelas x mipa 1 tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah 32 peserta didik. Metode penelitian yang digunakan berdasarkan arikunto (2006) meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, wawancara, dokumentasi, dan penilaian antarteman. Indikator keberhasiltindakan penelitian dilihat dari setidaknya-tidaknya 50% peserta didik memiliki keterampilan berpikir kreatif. Capaian setiap indikator dilihat pada kemampuan berpikir kreatif dan produk hasil akhir proses pembelajaran yang mencapai 5-10% dari siklus sebelumnya untuk setiap aspeknya.

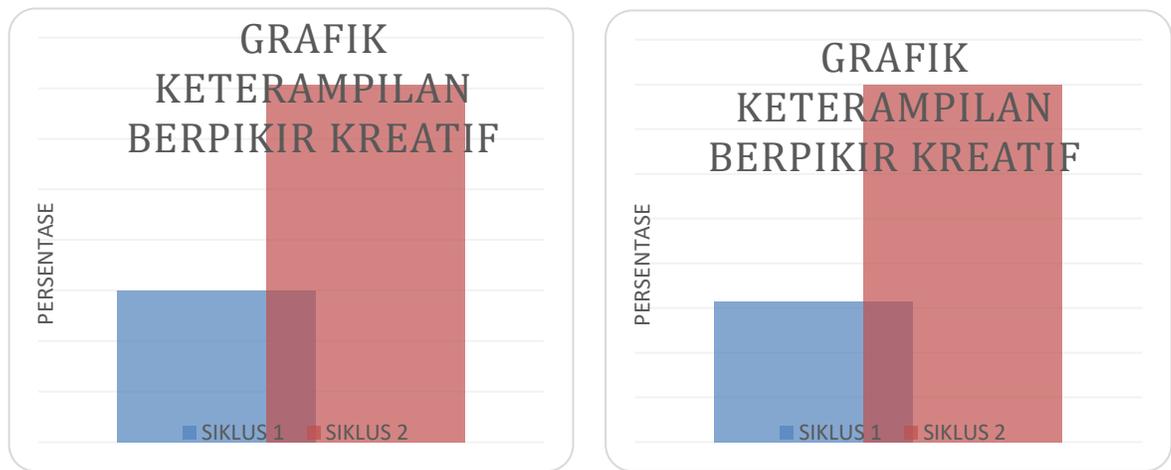
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan-temuan dalam siklus 1 dan 2, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guaded inquiry* pada peserta didik kelas x mipa 1 dapat terlaksana dengan baik. Kemampuan berpikir kreatif

peserta didik dari siklus 1 mengalami peningkatan pada siklus 2. Materi yang digunakan selama penelitian adalah klasifikasi makhluk hidup. Terdapat beberapa indikator selama 2 siklus penelitian yang belum maksimal. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dilihat dari dua pendekatan, yaitu pendekatan proses dan pendekatan produk. Persentase keterampilan berpikir kreatif pada pendekatan proses dan produk dapat dikatakan cukup meningkat menggunakan model pembelajaran *guaded inquiry*.

Analisis Pendekatan Proses

Pendekatan proses merupakan pendekatan yang menggunakan langkah-langkah proses kreatif yang dimulai dengan tahapan persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi (munandar,1992). Penilaian berdasarkan pendekatan proses menggunakan lembar observasi dan penilaian antarteman. Hasil penilaian tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

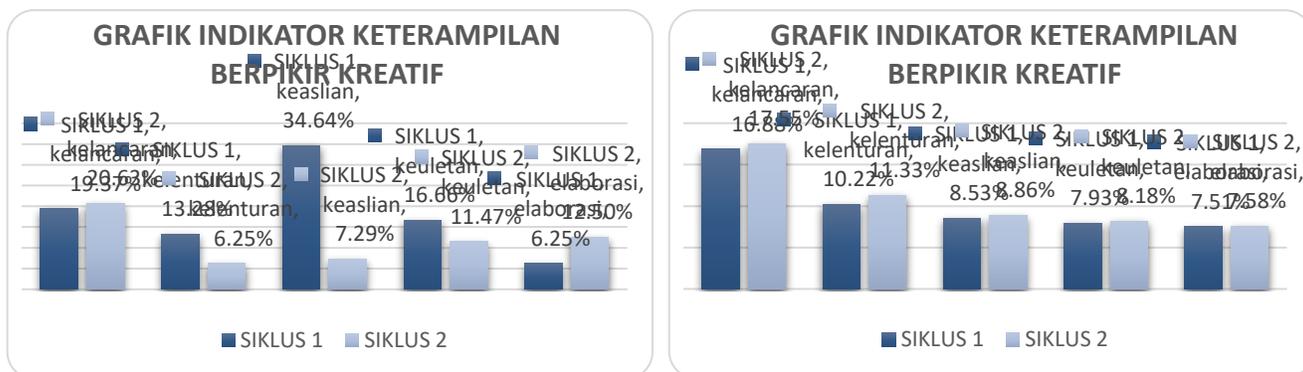


Hasil Penilaian Observasi (a) Hasil Penilaian Antarteman (b)
Gambar 1.1. Persentase Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model *Guaded Inquiry* menggunakan Pendekatan Proses

Berdasarkan gambar 1.1 dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran materi KD 3.2 Klasifikasi Makhluk Hidup mengalami peningkatan selama tindakan penelitian. Persentase keterampilan berpikir kreatif berdasarkan penilaian observer pada siklus 1 sebesar 50% meningkat pada siklus 2 menjadi 56,25%. Peningkatan tersebut juga terlihat pada penilaian antarteman meningkat dari 51,07% pada siklus 1 menjadi 53,50% pada siklus 2. Kondisi demikian menunjukkan bahwa penggunaan model *Guaded Inquiry* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran biologi kelas X MIPA 1.

Model *Guaded Inquiry* memiliki langkah pembelajaran dimulai dengan merumuskan masalah, menyusun hipotesis, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data serta kesimpulan. Tahap persiapan meliputi kegiatan merumuskan masalah, menyusun hipotesis, dan merancang eksperimen. Tahap inkubasi atau pematangan dengan cara melakukan eksperimen, tahap iluminasi dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data, serta tahap verifikasi adalah kesimpulan. Langkah pembelajaran pada model *Guaded Inquiry* membantu peserta didik dalam proses kreatif.

Indikator keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas X MIPA 1 mengalami peningkatan dan penurunan setiap siklusnya. Perbandingan persentase indikator keterampilan berpikir kreatif dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut:



(a) Hasil Penilaian Observasi

(b) Hasil Penilaian Antarteman

Gambar 1.2. Persentase Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model *Guided Inquiry* menggunakan Pendekatan Proses

Berdasarkan gambar 1.2, indikator keterampilan berpikir kreatif pada gambar (a) mengalami penurunan pada indikator kelenturan, keaslian, dan keuletan sedangkan pada indikator kelancaran dan elaborasi mengalami peningkatan. Pada gambar (b) setiap indikator mengalami peningkatan meskipun peningkatannya sedikit. Hal tersebut dikarenakan tindakan penelitian terhadap peserta didik dilakukan setelah kegiatan Jum'at Bersih pada siklus 1 dan Jum'at Sehat pada siklus 2. Pelaksanaan siklus 2 setelah Jum'at sehat menjadikan peserta didik kurang fokus dan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran kurang. Sesuai dengan perkembangan mereka yang memiliki emosi yang tinggi (Chasiyah, dkk, 2009). Emosi tersebut ditunjukkan oleh beberapa peserta didik dengan reaksi negatif seperti lemas, murung, dan pasif. Respon peserta didik tersebut terlihat dalam siklus 2 penilaian observer yang mengalami penurunan.

Tabel 1 Perbandingan Hasil Siklus 1 dan 2

No.	Hasil	Siklus 1	Siklus 2
1	Jumlah peserta didik yang masuk dalam indikator	16	19
2	Jumlah peserta didik yang belum memenuhi indikator	16	13
3	Rata-rata peserta didik yang memenuhi indikator	15,07	13,09
4	Rentang Persentase ketuntasan indikator	50 – 51,07%	53,30 - 56,25 %

Berdasarkan tabel 1, dalam kegiatan proses pembelajaran selama tindakan penelitian menunjukkan jumlah peserta didik yang memenuhi indikator meningkat 3 orang dari 16 peserta didik menjadi 19 peserta didik. Tetapi rata-rata peserta didik yang memenuhi indikator mengalami penurunan dari 15.07 menjadi 13.09. Sementara rentanf persentase ketuntasan indikator pada pendekatan proses meningkat dari 50-51,07% menjadi 53,30-

56,25%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendekatan proses dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik menggunakan model pembelajaran *Guaded Inquiry* mengalami peningkatan .

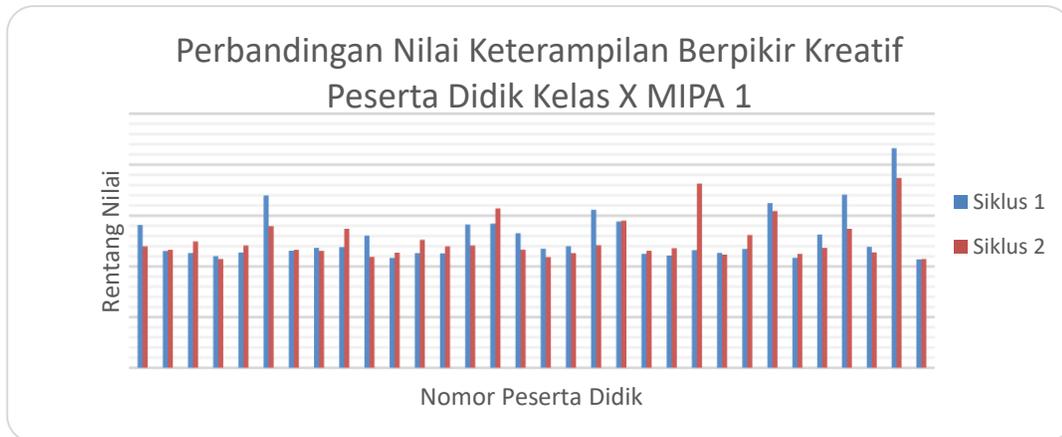
Analisis Pendekatan Produk

Pendekatan produk bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang ditandai dengan adanya hasil akhir pembelajaran yang bermakna, orisinal, dan dapat teramati oleh mata. Produk yang dikembangkan merupakan hasil pengamatan dan analisis dari kegiatan pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Munandar (1992) kreatifitas melibatkan peserta didik dalam proses kreatif yang didukung oleh lingkungan sehingga akan menghasilkan suatu produk yang kreatif sebagai hasil akhir.

Produk yang dibuat dari hasil pembelajaran meliputi badan klasifikasi dan kladogram pada siklus 1 serta kunci determinasi sederhana dalam siklus 2. Pembuatan produk bagan klasifikasi dilakukan pada saat proses pembelajaran sedangkan untuk kladogram dan kunci determinasi sederhana dibuat sebagai tugas rumah. Rata-rata kelas untuk nilai produk akhir pada siklus 1 sebesar 77,95 dan 77,80 pada siklus 2. Pengembangan produk pada siklus 1 masih bergantung pada instruksi dan langkah yang disiapkan guru sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran. Pada siklus 2 peran guru dalam proses pembelajaran hanya sebatas memberikan arahan dan pelaksanaan kegiatan pembuatan produk murni dari peserta didik sendiri. Sehingga keterampilan berpikir kreatif peserta didik tanpa arahan langkah pembuatan produk, peserta didik lebih mengembangkan ide, gagasan, dan pertanyaan yang ada dalam sebuah produk hasil karya.

Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif

Ketercapaian nilai keterampilan berpikir kreatif peserta didik Kelas X MIPA 1 pada materi klasifikasi makhluk hidup dapat dilihat pada gambar 1.3 dibawah ini:

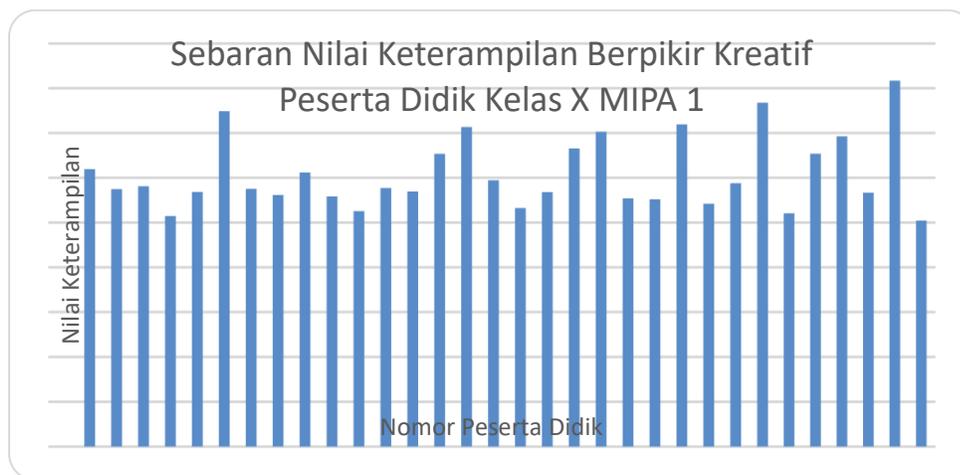


Gambar 1.3. Perbandingan Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model *Guaded Inquiry* pada X MIPA 1 pada tindakan siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan gambar 1.3 dapat dilihat bahwa selama 2 siklus tindakan keterampilan berpikir kreatif peserta didik mengalami perbedaan. Beberapa peserta didik ada yang menunjukkan penurunan keterampilan berpikir kreatif dari siklus 1 ke siklus 2, tetapi banyak diantara peserta didik yang mengalami peningkatan keterampilan berpikir kreatif. Hal

tersebut dikarenakan kondisi psikis dan emosi peserta didik sangat berpengaruh dalam proses pembentukan keterampilan berpikir kreatif. Perubahan psikis dan emosi peserta didik selama siklus tindakan juga berkaitan dengan faktor lingkungan, yaitu berlangsungnya kegiatan Jum'at bersih dan atau Jum'at Sehat. Menurut Chasiyah, dkk (2009) faktor lingkungan akan mempengaruhi sikap dan karakter peserta didik, termasuk emosi dan keadaan peserta didik selama kegiatan pembelajaran.

Pengembangan keterampilan berpikir kreatif melalui pendekatan proses dan pendekatan produk menggunakan model pembelajaran *Guaded Inquiry* diperoleh rata-rata kelas sebesar 60,9 dengan nilai terendah 50,4 dan tertinggi 81,7. Nilai akhir keterampilan berpikir kreatif kelas X MIPA 1 dapat dilihat pada gambar 1.4 berikut:



Gambar 1.4. Sebaran Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Model *Guaded Inquiry* pada X MIPA 1

Model pembelajaran *Guaded Inquiry* cukup baik diterapkan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi klasifikasi makhluk hidup. Kegiatan merumuskan masalah, menyusun hipotesis, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuat kesimpulan merupakan rangkaian kegiatan dalam pembelajaran *Guaded Inquiry*. Masing-masing kegiatan tersebut mampu melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik melalui pendekatan proses dan produk. Hal ini sesuai dengan pernyataan Barthlow (2011) pembelajaran *Guaded Inquiry* dapat meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman terhadap fenomena.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan didapatkan kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Guaded Inquiry* pada siklus 1 menunjukkan persentase sebesar 50-51,07% pada siklus 1 dan 53,30-56,25% pada siklus 2. Peningkatan persentase keterampilan berpikir kreatif peserta didik masuk dalam kategori cukup. Dan dapat dikatakan bahwa penerapan model *Guaded Inquiry* dalam proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Penerapan model *Guaded Inquiry* terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif melalui pendekatan proses dan

pendekatan produk menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* diperoleh rata-rata kelas sebesar 60,9 dengan nilai terendah 50,4 dan tertinggi 81,7.

SARAN

Selama 2 siklus penelitian, keterampilan berpikir kreatif ada peserta didik yang meningkat dan ada juga peserta didik yang mengalami penurunan. Hal ini dapat dijadikan panduan untuk peneliti yang lain bahwa kondisi lingkungan peserta didik seperti lama jam pelajaran, kegiatan sebelum tindakan dilakukan dan juga kesiapan peserta didik dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian Sustu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Barthlow, M. J. 2011. *The Effectiveness of Process Oriented Guided Inquiry Learning to Reduce Alternate Conception in Secondary Chemistry*. Lynchburg: Liberty University.
- Chasiyah, Chadidjah, dan Edy Legowo. 2009. *Perkembangan Peserta Didik*. Surakarta: Learning Resources Center Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surakarta.
- Kemendikbud. 2017. *Model Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Revisi 2017*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Munandar, Utami, 1992, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Para Orangtua dan Guru*, Jakarta: Gramedia.
- Munandar, Utami. 2002. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Singer, Robert N. 1980. *Motor Learning and Human Performance: An Application to Motor Skills and Movement Behaviors*. Macmillan Pub. New York.
- Wenning, C. J . 2011. Experimentasi Inquiry In Introduction Physics Courses. *Journal Of Physis Teacher Education Online*, 6, 2-8.
- Wenning, C. J. 2011. The Levels Of Inquiry Models Of Science Teaching. *Journal Of Physis Education Online*, 6, 9-16.