

**The Analysis of Creative Thinking Ability of VII Class Student
in Biology Learning at SMPN 25 (Junior High School 25)
Padang**

**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VII
dalam Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 25 Padang**

Widiawati, Sa'diatul Fuadiyah, Syamsurizal, Ardi^{*)}

Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang

^{*)} *Corresponding author*

Jl. Prof Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Indonesia

Email: ayunda.mutia@gmail.com

ABSTRACT

Creative thinking is cognitive skill to gain knowledge. Creative thinking is a basic skill in educational process. Creative thinking is an ability to think of creating a new relationship that is more beneficial than previous information that already obtained. Research found out that creative thinking ability of class VII student in biology learning at SMPN 25 Padang was in moderate category. Aspect of creative thinking that could be obtained by class VII student in highest percentage score was elaborative aspect. Overall, based on questionnaire, aspect of fluency could be obtained moderately with percentage of 59%; aspect of flexibility could be obtained moderately with percentage of 58%, aspect of originality could be obtained moderately with percentage of 59%, and aspect of elaborative could be obtained well with percentage of 60%. From research finding it was obtained average percentage of overall aspects was 59.2% that was in moderate category.

Keywords: thinking ability, creative thinking

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya. Selain itu, pendidikan berperan dalam membentuk kepribadian manusia yang beriman dan berakhlak mulia. Hal tersebut dapat dibentuk dengan adanya proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu proses untuk membelajarkan peserta didik agar termotivasi dalam belajar. Semakin banyak peserta didik belajar, maka semakin banyak pengalaman yang didapatkan. Slameto (2010: 2) mengungkapkan bahwa “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya, yang menyangkut kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor”. Hal tersebut dilakukan pada proses pembelajaran, termasuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan dan

kumpulan pengetahuan yang mempelajari tentang alam. Haryono (2013: 42-43), menyatakan bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Selanjutnya dinyatakan bahwa hakikat kajian IPA sama dengan hakikat pembelajaran sains yang berhubungan dengan teknologi, salah satu bagian kajian dalam IPA adalah Biologi.

Biologi adalah bagian kajian Ilmu Pengetahuan Alam yang membahas tentang makhluk hidup dan lingkungan. Kajian Biologi menuntut pembelajaran yang ilmiah dan konseptual. Oleh karena itu, Lufri (2010: 18) menyatakan bahwa dalam pembelajaran biologi peserta didik diperkenalkan kepada alam nyata sebagai pengalaman belajar yang dilaluinya.

Sastrawati, dkk (2011: 6) Berpikir merupakan keterampilan kognitif untuk memperoleh pengetahuan. Keterampilan berpikir selalu berkembang dan dapat dipelajari. Bloom mengklasifikasikan ranah kognitif ke dalam enam tingkatan: pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), menganalisis (*analysis*), mensintesis (*synthesis*), dan menilai (*evaluation*). Sejalan dengan hal ini maka Rosidi, dkk (2013: 250) menyatakan bahwa keterampilan berpikir diperlukan oleh setiap orang untuk berhasil dalam kehidupannya.

Kemampuan berpikir kreatif peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran. Berpikir bisa mempengaruhi kemampuan, kecepatan dan efektivitas belajar peserta didik. Salah satunya dalam pembelajaran biologi yang menuntut pembelajaran ilmiah dan konseptual, dimana peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis yang dilakukan dengan guru di SMP Negeri 25 Padang didapatkan informasi bahwa kegiatan pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah konvensional karena lebih mudah dalam pelaksanaannya, kadangkala dilakukan diskusi kelompok. Peserta didik, banyak melakukan aktivitas sendiri yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena proses belajar yang pasif dan belum mengembangkan kreativitas peserta didik, dimana peserta didik hanya sebatas mempelajari teori tanpa ada aplikasi atau tidak pernah menghasilkan produk. Akibat proses belajar yang pasif adalah aktivitas peserta didik menjadi rendah karena cenderung pasif sebatas menerima tanpa ada eksplorasi kreativitas yang dimiliki.

Berdasarkan fenomena di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VII dalam pembelajaran Biologi di SMP Negeri 25 Padang.

METODE PENELITIAN

A. Pengumpulan Data

1. Angket Kemampuan Berpikir Kreatif

Angket disebarakan ke 63 orang siswa kelas VII/7 dan VII/8 yang terpilih sebagai sampel penelitian dengan membagikan secara langsung. Sebelum siswa mengisi maka siswa diberi penjelasan mengenai tata cara pengisian angket. Angket yang dibuat memakai skala *Likert*. Pernyataan dalam angket ini terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pemberian skor tergantung dengan pernyataan, yaitu pernyataan positif mendapat skor tertinggi pada kategori yang mendukung sampai pada nilai terendah.

Berkaitan dengan skala *Likert*, Sugiyono (2006: 135) menyatakan bahwa: Semua pertanyaan yang memiliki alternatif-alternatif positif diberi skor berikut ini.

- 1. Sangat Setuju : 4
- 2. Setuju : 3
- 3. Tidak Setuju : 2
- 4. Sangat Tidak Setuju : 1

Langkah dalam penyusunan angket adalah sebagai berikut ini.

- a. Menetapkan sub variabel penelitian.
- b. Memberikan definisi operasional terhadap variabel penelitian.
- c. Menentukan indikator yang akan diukur.
- d. Menyusun butir-butir pernyataan sesuai indikator.

Untuk lebih jelasnya, indikator angket dapat dilihat pada Table 6.

Tabel 6. Indikator angket Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VII dalam Pembelajaran biologi di SMP Negeri 25 Padang Tahun Pelajaran 2019/2020.

Indikator	No. Item	Indicator	No. item
a. Mencetuskan banyak jawaban, gagasan, penyelesaian masalah dan pertanyaan.	1,2,3,4,	a. Memberikan jawaban yang tidak lazim, lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang	22,23
b. Arus pemikiran lancar	5,6,7,8		
c. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.	9,10		
a. Menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam	11,12	a. Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu	24,25,26, 27

b. Mampu mengubah cara atau pendekatan.	13,14,15, 16,17	gagasan	
c. Arah pemikiran yang berbeda-beda	18,19,20, 21	b. Memperinci secara detail	28,29
		c. Memperluas suatu gagasan	30

1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif menggunakan rumus persentase. Rumus persentase yang dikemukakan oleh Sudjana (2005: 131) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% , \text{ kemudian dimodifikasi, } P = \frac{\sum S}{(N \times SMI)} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase yang dicari

F = Frekuensi

$\sum S$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

SMI = Skor Maksimum item.

Setelah diperoleh nilai skor responden, hasil skor yang berupa data kuantitatif dikualitatifkan sebagai berikut:

81% - 100% = Baik sekali

61% - 80% = Baik

41% - 60% = Cukup baik

21% - 40% = Kurang baik

0% - 20% = Tidak baik (Arikunto, 2005: 269)

HASIL PENELITIAN

Dari hasil perhitungan angket diketahui skor maksimal 90 dan skor minimal 59, sedangkan skor rata-rata 71,98. Berdasarkan skor hasil test minat belajar terhadap mata pelajaran biologi yang didapatkan dari hasil penelitian ini tersebar dalam lima kategori yaitu pada kategori baik sekali, baik, cukup baik, kurang baik, tidak baik. Rata-rata persentase kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran biologi di SMP Negeri 25 dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Persentase Analisis Data.

Sub	Indikator	Rata-rata	Kategori
-----	-----------	-----------	----------

Variabel		Persentase	
Berpikir Lancar	d. Mencentuskan banyak jawaban, gagasan, penyelesaian masalah dan pertanyaan.	60	Cukup baik
	e. Arus pemikiran lancar	58	Cukup baik
	f. Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.	59	Cukup baik
Rata-rata		59	Cukup baik
Berpikir Luwes	a. Menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam	59	Cukup baik
	b. Mampu mengubah cara atau pendekatan	56	Cukup baik
	c. Arah pemikiran yang berbeda-beda	59	Cukup baik
Rata-rata		58	Cukup baik
Berpikir Orisinal	a. Memberikan jawaban yang tidak lazim, lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang	59	Cukup baik
Sub Variabel	Indikator	Rata-rata Persentase	Kategori
Rata – rata		59	Cukup baik
Berpikir Elaboratif	a. Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan	60	Cukup baik
	b. Memperinci secara detail	60	Cukup baik
	c. Memperluas suatu gagasan	62	Baik
Rata-rata		60	Cukup baik

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini telah ditemukan gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran biologi. Secara umum, kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran biologi pada indikator berada pada kategori cukup baik dan baik. Hal tersebut terungkap berdasarkan deskripsi data yang telah dipaparkan sebelumnya.

Berpikir kreatif erat kaitannya dengan penyelesaian masalah. Hal ini disebabkan oleh penyelesaian masalah yang memerlukan aktivitas berpikir, yaitu berpikir kreatif (Sunarya, 2013: 713). Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan dengan mendesain pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan lebih bagi peserta didik untuk mengeksplorasi permasalahan yang memberikan banyak solusi (Silver dalam Fardah, 2012).

Dalam penelitian ini telah ditemukan gambaran mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran biologi. Secara umum, kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran biologi pada indikator berada pada kategori cukup baik. Hal tersebut terungkap berdasarkan deskripsi data yang telah dipaparkan sebelumnya.

Ada empat sub variabel yang penulis teliti dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Berpikir Lancar

Munandar (2009: 192) mendefinisikan kemampuan berpikir lancar sebagai berikut:

- a) Mencetuskan banyak jawaban, gagasan, penyelesaian masalah dan pertanyaan.
- b) Arus pemikiran lancar.
- c) Selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.

Berdasarkan hasil angket penelitian yang diisi oleh peserta didik dan hasil perhitungan analisis data, kemampuan berpikir lancar (*fluency*) memiliki rata-rata presentase sebesar 59 %. Kemampuan berpikir peserta didik dalam penelitian ini memiliki tingkat *fluency* yang cukup baik namun belum mencapai tingkatan maksimal. Hal ini disebabkan kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan berpikir lancar belum mencapai tingkatan sangat baik.

2. Kemampuan berpikir luwes

Munandar (2009: 29) berpikir luwes (*flexibility*) artinya mampu menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam, mampu mengubah cara atau pendekatan dan memiliki arah pemikiran yang berbeda-beda. Silver (1997) dalam Yuliani (2017: 30) *flexibility* jika peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil dari pengisian angket dan perhitungan analisis data, kemampuan berpikir luwes memiliki rata-rata 58% dengan kategori cukup.

3. Kemampuan Berpikir original

Tingkatan pada kemampuan berpikir original memiliki rata-rata presentase sebesar 59%. Kemampuan berpikir original berada dalam kategori cukup baik. Munandar (2009) mengatakan, peserta didik yang mempunyai kemampuan

berpikir orisinal memiliki perilaku diantaranya memikirkan masalah-masalah yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru. Dalam hal ini peserta didik juga lebih mengembangkan kemampuan berpikir kreatif orisinalnya kedalam kehidupan sehari-hari dan memikirkan kemungkinan penggunaannya. Namun berdasarkan hasil dari pengisian angket tingkat *Originalitas* peserta didik disekolah tersebut masih tergolong rendah.

4. Kemampuan berpikir memperinci

Kemampuan berpikir memperinci menurut Munandar (2009: 29) dari beberapa definisi yaitu:

- a) Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan.
- b) detail-detail atau memperinci suatu objek atau gagasan sehingga menjadi menarik.

Berdasarkan hasil dari pengisian angket, kemampuan berpikir memperinci mendapatkan rata-rata presentase sebesar 60%. Hasil tersebut hasil tertinggi dibandingkan hasil rata-rata presentase dari kemampuan berpikir sebelumnya.

Keterampilan berpikir sangat mendasar dalam proses pendidikan. Seseorang yang berpikir bisa mempengaruhi kemampuan, kecepatan, dan efektivitas belajar. Oleh karena itu, kemampuan berpikir sangat berhubungan dengan proses belajar. Siswa yang dilatih untuk berpikir menunjukkan dampak positif pada perkembangan pendidikan mereka (Heong, dkk 2011: 121)

Setiap peserta didik memiliki daya tangkap atau kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Guru memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik, dimana guru harus bisa mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik, sehingga kemampuan berpikir kreatifnya tidak tereksplorasi dengan baik. Selain itu, guru juga harus memperhatikan beberapa hal dalam mengembangkan kreativitas peserta didik, diantaranya:

1. Sikap Guru

Hamalik (2010: 30) menyatakan pentingnya suasana kelas dan tindakan-tindakan guru dalam mempengaruhi pembentukan sikap dan perasaan peserta didik. Suasana kelas yang tegang akibat sikap dan tindakan guru yang otoriter, suka mencela, tidak mau mengerti tentang keadaan peserta didik akan berlainan pengaruhnya terhadap para peserta didik dibandingkan dengan suasana di mana guru dapat menciptakan iklim belajar-mengajar hangat, demokratis, dan mengerti serta menghargai pendapat para peserta didiknya. Sikap guru berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa dalam pembelajaran guru memiliki sikap demokratis, mengerti serta menghargai pendapat peserta didiknya. Namun, guru sesekali marah ketika peserta didik susah untuk diatur atau diarahkan.

2. Strategi pembelajaran guru

Darmansyah (2017: 35) menyatakan strategi pembelajaran adalah cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran dalam lingkungan pengajaran tertentu, meliputi sifat, lingkup dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik. Strategi pembelajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan juga termasuk di dalamnya materi atau paket pengajarannya. Strategi pembelajaran terdiri dari metode dan teknik (prosedur) yang akan menjamin peserta didik akan mencapai tujuan, strategi lebih luas daripada metode atau teknik pengajaran. Dalam kegiatan belajar, peran guru sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya. Dalam pembelajaran yang terlihat, strategi pembelajaran yang dipakai guru untuk belum maksimal karena masih banyak peserta didik yang tidak mengerti apa yang disampaikan oleh guru. Dimana guru menggunakan metode ceramah konvensional sehingga peserta didik menjadi bosan.

3. Kompetensi guru

Keberhasilan peserta didik sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas ketika proses belajar mengajar berlangsung. Kemampuan tersebut biasa disebut dengan istilah kompetensi guru. Kompetensi mengacu pada tingkat kemampuan dalam melaksanakan sesuatu. Sudjana (2011:18) mengungkapkan ada 3 kompetensi yang dimiliki oleh guru. Kompetensi bidang kognitif yaitu kemampuan intelektual seperti penguasaan materi pelajaran, kompetensi bidang sikap yaitu kesiapan dan kesediaan guru terhadap berbagai hal tentang pekerjaannya sebagai seorang guru, dan kompetensi perilaku/*performance* artinya kemampuan guru dalam berbagai keterampilan/berperilaku, seperti keterampilan mengajar, membimbing peserta didik dan lain-lain. sehingga dapat merangsang kreativitas peserta didik dalam belajar. Berdasarkan observasi, kompetensi guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang, bahkan jarang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif peserta didiknya.

Pada penelitian ini dilihat dari keempat aspek kemampuan berpikir kreatif, semuanya memiliki rata-rata presentase yang tidak jauh berbeda, yaitu kemampuan berpikir lancar (*fluency*) 59%, kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) 58%, kemampuan berpikir orisinal 59%, dan kemampuan berpikir elaboratif 60%. Jika dikategorikan keempat aspek kemampuan berpikir tersebut termasuk dalam kategori cukup baik dengan persentase yaitu 59,2%. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa di SMP Negeri 25 Padang memiliki kemampuan berpikir kreatif cukup baik.

Adapun faktor yang mempengaruhi kreatifitas peserta didik, berdasarkan pengamatan penulis selama proses pembelajaran diantaranya rasa malas, rasa canggung untuk mengutarakan pendapat, kurangnya rasa ingin tahu dan kurang antusias dalam pembelajaran membuat kemampuan berpikir tersebut tidak berkembang.

Dalam pelaksanaan penelitian ini penulis mengalami beberapa kelemahan diantaranya penulis mengalami kendala saat menyuruh peserta didik untuk jujur dalam mengisi angket. Selain itu juga masih ada beberapa peserta didik yang sulit memahami cara pengisian angket tersebut.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Skor hasil test kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran biologi yang didapatkan dari hasil penelitian ini tersebar dalam lima kategori yaitu pada kategori baik sekali, baik, cukup baik, kurang baik dan tidak baik. Maka peserta didik kelas VII di SMP Negeri 25 Padang memiliki tingkat berpikir kreatif yaitu cukup baik dengan rata-rata persentase 59,2%.

B. Saran

1. Kepada guru IPA disekolah agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga bisa meningkatkan hasil belajar siswa, dan sebagai bahan pertimbangan guru untuk memilih strategi dalam proses belajar mengajar sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilatih.
2. Untuk peneliti selanjutnya juga bisa meneliti faktor-faktor yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pelajaran IPA Biologi.

REFERENSI

- Arikunto. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto. 2007. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Darmansyah. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Padang: CV Rumah Kayu Pustaka Utama.
- Fardah, D.K. 2012. Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika melalui Tugas Open-Ented. *Jurnal Kreano*, 3 (2).
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikan: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Amara Books.
- Heong, Y.M., Othman, W.D., Md Yunos, J., Kiong, T.T., Hassan, R., & Mohamad, M.M. 2011. The Level of Marzano Higher Order Thinking Skills Among Technical Education Students. *International Journal of Social and Humanity*, Vol. 1, No. 2. Hal 121-125.

- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Munandar, Utami. 2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rosidi, I., Muslimin, I., Tjandrakirana. 2013. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Perangkat Pembelajaran Biologi dengan Pendekatan TASC (Thinking Actively in Social Context). *Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, Vol. 2, No. 2, 2 Mei 2013.
- Sastrawati, E., Muhamad, R., & Syamsurizal. 2011. Problem Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Jurnal Tekno-Pedagogi*, Vol. 1, No. 2, ISSN: 20080205X.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarya, Linda, Tri Atmojo Kusmayadi, Gatut Iswahyudi. 2013. Profil Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Surakarta dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Motivasi dan Gender. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol. 1, No.7, Hal 712-720
- Yuliani, A., Dharmono, Naparin, A., Zaini, M. 2017. Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Biologi dalam Penyelesaian Masalah Ekologi Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 11, No. 1, Hal. 29-34.