

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Suparman¹⁾, Dwi Nastuti Husen²⁾

- 1) Dosen Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Khairun
Email: suparman_bio@yahoo.com. Hp. 085255521040
- 2) Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Khairun
Jl. Bandara Baabullah Kampus 1 Akehuda Kota Ternate Utara

ABSTRAK

Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan siswa pada permasalahan nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya, mendorong siswa untuk berpikir kreatif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa pada siswa kelas VII-3 SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada konsep pencemaran lingkungan. Metode yang dilakukan berupa Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa di siklus I dan siklus II. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 15,1 dengan kategori sangat kreatif.

Kata kunci : *problem based learning, berpikir kreatif, hasil belajar*

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam mengantisipasi masa depan, pendidikan selalu diorientasikan pada penyiapan siswa untuk berperan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, pengembangan sarana pendidikan sebagai salah satu prasyarat utama untuk menjemput masa depan dengan segala kesempatan dan tantangannya (Umar dan La Sulo, 2005).

Pembelajaran merupakan proses membantu siswa untuk memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir, dan cara-cara belajar bagaimana belajar. Proses pembelajaran harus benar-benar memperhatikan keterlibatan siswa. Selama ini, aktivitas pembelajaran di sekolah menengah masih menekankan pada perubahan kemampuan berpikir pada tingkat dasar, belum memaksimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga sangat penting bagi perkembangan

mental dan perubahan pola pikir siswa sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat berhasil. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan adalah keterampilan berpikir kreatif.

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasikan pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran yang efektif, maka setiap guru harus memiliki pengetahuan yang memadai berkenaan dengan konsep dan cara-cara mengimplementasikan model-model tersebut dalam proses pembelajaran. Kekurangpahaman seorang guru terhadap berbagai kondisi ini, menyebabkan model yang dikembangkan guru cenderung tidak dapat meningkatkan peran siswa secara

optimal dalam pembelajaran, dan pada akhirnya tidak dapat memberikan sumbangan yang besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa (Aunurrahman, 2009).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi SMP Negeri 12 Tidore Kepulauan didapatkan informasi bahwa dalam pembelajaran guru hanya menilai kemampuan kognitif siswa dan belum memberdayakan kemampuan berpikir siswa sehingga siswapun memiliki ketrampilan berpikir kreatif yang masih rendah dan belum terbimbing untuk berpikir kreatif.

Berpikir kreatif merupakan komponen yang penting untuk kesuksesan seseorang dalam menjalani aktivitas hidup. Berpikir kreatif menjadi penentu keunggulan suatu bangsa, Mahmudi (2010) dalam Ahmadi (2012). Kemajuan suatu bangsa tidak lagi ditentukan oleh seberapa banyak sumber daya yang dimiliki oleh bangsa itu, melainkan ditentukan oleh seberapa kreatif masyarakat yang ada dalam bangsa tersebut. Siswa-siswa merupakan penerus bangsa yang sangat menentukan keberadaan bangsa di masa depan.

Oleh karena itu, seorang guru diharuskan tahu seberapa kreatif siswa dalam memecahkan suatu masalah dan dalam proses pembelajaran guru harus menggunakan strategi atau model pembelajaran. Banyak strategi atau model pembelajaran yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran di kelas, misalnya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan siswa pada permasalahan yang nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya, serta mendorong siswa untuk berpikir kreatif (Purnamaningrum, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan berpikir kreatif

siswadan hasil belajar siswa kelas VII-3 SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan pada siswa kelas VII-3 semester 2 (genap). Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7 sampai 28 April 2014 tahun ajaran 2013/2014.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni suatu penelitian yang meliputi tindakan-tindakan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas suatu sistem pembelajaran dan praktek-praktek yang terdapat dalam sistem tersebut, Suwandi (2010) dalam La Fala (2012).

Instrumen yang digunakan berupa test soal materi pencemaran lingkungan yang terintegrasi dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menjawab soal yang berhubungan dengan materi pencemaran lingkungan. Teknik analisis dan interpretasi data berpikir kreatif siswa yang digunakan dalam penelitian mengacu pada tabel berpikir kreatif siswa, dapat disesuaikan sebagai berikut :

Tabel 1. Jenjang Berpikir Kreatif Siswa

Kriteria	Kategori
15-16	Sangat Kreatif
12-14	Kreatif
9-11	Cukup Kreatif
6-8	Kurang Kreatif
3-5	Tidak Kreatif
0-2	Sangat Tidak Kreatif

(Suryaningsih, 2013)

Peningkatan antar siklus dilihat dengan membandingkan capaian kemampuan berpikir kreatif rata-rata kelas antara siklus 1 dan siklus berikutnya.

Data penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dianalisis secara deskriptif berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, dengan rumus:

$$\% \text{ aktivitas siswa} = \frac{\sum \text{Indikator yang muncul}}{\sum \text{Total muncul}} \times 100\%$$

$$\% \text{ aktivitas guru} = \frac{\sum \text{Indikator yang muncul}}{\sum \text{Total muncul}} \times 100\%$$

Tabel 2. Presentase aktivitas siswa/guru

Persentase Aktivitas Siswa/Guru	Taraf Keberhasilan
81-100	Baik sekali
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0 – 20	Kurang sekali

(Arikunto, 2008 dalam Corebima, Mas'ud & Sundari, 2010)

Data penerapan ini dimaksudkan untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Hasil Berpikir Kreatif Siswa Siklus I dan II

Kriteria	Kategori	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah siswa	Present asi (%)	Jumlah siswa	Present asi (%)
15 – 16	Sangat Kreatif	4	17,39 %	17	73,91 %
12 – 14	Kreatif	15	65,22%	5	21,74 %
9 – 11	Cukup Kreatif	4	17,39 %	1	4,35 %
6 – 8	Kurang Kreatif	0	0 %	0	0%
3 – 5	Tidak Kreatif	0	0 %	0	0%
0 – 2	Sangat Tidak Kreatif	0	0 %	0	0 %
Jumlah		23	100%	23	100%

1. Hasil Berpikir Kreatif Siklus I dan Siklus II

Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I, dari 23 siswa yang mengikuti tes awal terdapat 7 siswa (30,47%) dengan kategori tidak kreatif dan 16 siswa (69,57%) dengan kategori sangat tidak kreatif, sedangkan pada tes akhir terdapat 4 siswa (17,39%) dengan kategori sangat kreatif, 15 siswa (65,22%) dengan kategori kreatif, dan 4 siswa (17,39%) dengan kategori cukup kreatif dengan empat indikator yaitu : berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir asli (*Originality*), dan berpikir merinci (*elaborasi*).

Pada siklus I tes awal siswa yang memiliki jumlah rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*) 34,4, berpikir luwes (*flexibility*) 11,7, berpikir asli (*Originality*)

11,5, dan berpikir merinci (*elaborasi*) 1,8. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I tes awal adalah 2,6 dengan kategori sangat tidak kreatif. Berbeda dengan hasil berpikir kreatif siswa pada tes akhir siswa yang memiliki jumlah rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*) 87, berpikir luwes (*flexibility*) 74,1, berpikir asli (*Originality*) 50,5, dan berpikir merinci (*elaborasi*) 85. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan dari tes awal terhadap tes akhir siklus I.

Menurut Puspitasari (2012), kemampuan berpikir kreatif sangat penting untuk dikembangkan melalui pembelajaran sains khususnya biologi sebagai bekal siswa untuk menghadapi tantangan dan rintangan di masa mendatang. Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu modal dasar yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi persaingan di era global. Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran perlu dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Kemampuan berpikir kreatif membentuk siswa yang mampu mengungkapkan dan mengelaborasi gagasan orisinal untuk pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan dalam pembelajaran meliputi aspek keterampilan berpikir lancar (*fluency*), keterampilan berpikir luwes (*flexibility*), keterampilan berpikir orisinal (*originality*), dan keterampilan memerinci (*elaboration*), Hawadi (2001) dalam Puspitasari (2012).

Kemampuan berpikir kreatif akan memunculkan kreativitas sebagai hasilnya. Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya, Ambarjaya (2008) dalam Puspitasari (2012).

Selanjutnya Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus II, dari 23 siswa yang mengikuti tes awal terdapat 3 siswa (13,04%) dengan

kategori kurang kreatif, 9 siswa (39,13%) dengan kategori tidak kreatif, dan 11 siswa (47,83%) dengan kategori sangat tidak kreatif, sedangkan hasil berpikir kreatif siswa pada tes akhir, dari 23 siswa yang mengikuti tes akhir terdapat 17 siswa (73,91%) dengan kategori sangat kreatif, 5 siswa (21,74%) dengan kategori kreatif, dan 1 siswa (4,35%) dengan kategori cukup kreatif dengan empat indikator yaitu : berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir asli (*Originality*), dan berpikir merinci (*elaborasi*).

Pada siklus II tes awal siswa yang memiliki jumlah rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*) 9,5, berpikir luwes (*flexibility*) 12, berpikir asli (*Originality*) 15,25, dan berpikir merinci (*elaborasi*) 38. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus II tes awal adalah 3,25 dengan kategori tidak kreatif. Berbeda dengan hasil pada tes akhir yaitu siswa yang memiliki jumlah rata-rata kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*) 90, berpikir luwes (*flexibility*) 86, berpikir asli (*Originality*) 84, dan berpikir merinci (*elaborasi*) 88. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus II tes akhir adalah 15,1 dengan kategori sangat kreatif, hal ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif siswa pada siklus II mengalami peningkatan.

Bila memperhatikan Tabel 4.1 terlihat bahwa banyak siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif pada siklus II mengalami peningkatan untuk semua indikator. Jadi disimpulkan berdasar kriteria yang dibuat, secara keseluruhan siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatifnya.

Pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa kelas VII-3 SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan pada aspek atau indikator berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir asli (*Originality*), dan berpikir merinci (*elaborasi*).

2. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru saat KBM, kemampuan pengelolaan pembelajaran oleh guru (peneliti) pada siklus I pertemuan pertama, memperoleh skor sebesar 73,3% dan pada pertemuan kedua memperoleh skor 93,3% yang termasuk dalam kategori baik sekali menurut Arikunto (2008) dalam Corebima, Mas'ud dan Sundari (2010). Skor yang diperoleh oleh guru pada siklus I ini, menunjukkan bahwa guru (peneliti) telah melaksanakan sebagian besar proses pembelajaran sesuai dengan isi rencana pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil musyawarah guru (peneliti) dengan observer pada tahapan refleksi, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut :

1. Guru dalam memberikan apersepsi kepada siswa masih kurang.
2. Penguasaan konsep tentang pencemaran lingkungan oleh guru belum terlaui maksimal, perlu ditingkatkan lagi.
3. Guru dalam memberikan motivasi belajar kepada siswa masih kurang, baik di awal maupun di akhir pembelajaran.
4. Pengelolaan waktu belum baik, sehingga ada siswa yang belum selesai mengerjakan soal tapi waktu pembelajaran sudah selesai.
5. Ada beberapa aspek yang dicantumkan dalam lembar observasi, namun guru peneliti tidak melaksanakannya.

Selanjutnya pada siklus II, kemampuan pengelolaan pembelajaran oleh guru pada siklus II pertemuan pertama dan kedua memperoleh skor 100% yang termasuk dalam kategori baik sekali menurut Arikunto (2008) dalam Corebima, Mas'ud dan Sundari (2010), skor yang diperoleh oleh guru pada siklus II ini, menunjukkan bahwa guru (peneliti) telah melaksanakan proses pembelajaran dengan sangat baik sesuai dengan isi rencana pelaksanaan pembelajaran sehingga aktivitas guru mengalami peningkatan siklus I ke siklus II.

3. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi oleh kedua orang observer (bapak Abd Gafur Abubakar,S.Pd selaku observer I dan ibu Ulfa Umar,S.Pd selaku observer II), presentase aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama adalah 71,4% dan pada pertemuan kedua 92,8%. Presentase aktivitas siswa tersebut menunjukkan bahwa, siswa belum sepenuhnya aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Daniar (2008), dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, terdapat perilaku siswa yang tidak relevan dengan KBM, diantaranya kurang memperhatikan penjelasan dari guru, menyelesaikan LKS atau pindah tempat duduk untuk melihat tugas siswa lain. Menurut peneliti, arahan dan motivasi perlu diberikan agar keaktifan siswa saat pembelajaran menjadi lebih baik lagi. Hal yang dipaparkan peneliti sesuai dengan pendapat dari Nashar (2004), beliau mengemukakan bahwa motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, artinya semakin tinggi motivasinya, semakin intensitas usaha dan upaya yang dilakukan, maka semakin tinggi prestasi yang diperolehnya.

Selanjutnya hasil observasi oleh kedua orang observer (Bapak Abd. Gafur Abubakar,S.Pd selaku observer I dan Ibu Ulfa Umar,S.Pd selaku observer II), presentase aktivitas siswa pada siklus II pertemuan pertama 92,8% dan pertemuan kedua memperoleh skor 100%. Presentase tersebut menunjukkan bahwa, siswa sangat aktif dalam proses pembelajaran dan motivasi belajar siswa semakin meningkat. Berdasarkan pembahasan di atas, telah terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar pada siklus II. Selain itu, aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran juga meningkat dan sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada konsep pencemaran lingkungan dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa kelas VII-3 SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif, sedangkan pada siklus II adalah 15,1 dengan kategori sangat kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. 2012. Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Materi Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa dan Perbedaan Jenis Kelamin. [Skripsi dipublikasikan]. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Aunurrahman. 2009. *Belajar Dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung
- Corebima, D.A.,Mas'ud, A.,dan Sundari. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas di Siapkan Untuk Guru dan Calon Guru*. LepKhair. Ternate
- Djaali dan Mulyono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Grasindo. Jakarta
- Hake. 2003. *Normalisasi Gain*. (PDF Online). Bandung: Perpustakaan UPI. Diakses 7 Desember 2013.
- La Fala, W. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Instruction untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar biologi. [Skripsi tidak dipublikasikan]. FKIP Unkhair. Ternate
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Delia Press. Jakarta
- Partadjaja dan Sulastri. 2007. *Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan*

- Pengukuran Prestasi Belajar*. Suryaningsih. 2013. Penggunaan Tabloid Berbasis PjBL (*Project Based Learning*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa Materi Pengelolaan Lingkungan Kelas VII SMP Negeri 19 Semarang. [Skripsi dipublikasi]. Universitas IKIP PGRI Semarang. Semarang
- Puspitasari, Laksmi. 2012. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Mata Pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 2 Surakarta. [Skripsi dipublikasikan]. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Slameto. 2003. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. (PDF Online). Perpustakaan UPI. Bandung. Diakses 7 Desember 2013.
- Umar, Tirtarahardja dan La Sulo. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta