

PENGARUH PENGGUNAAN METODE DISKOVERI TERHADAP AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Ensy Wisti Agniya¹, Pramudiyanti², Arwin Achmad²
email: ensyamuslimah@yahoo.co.id HP: 089631593092

ABSTRAK

Based on observations at Muhammadiyah Junior High School in Pekalongan, Lampung Timur shows that critical thinking skill of students is still low. This research was intended to increase the students activity and critical thinking skill through using discovery method. The design of the research was pretest-posttest non equivalent group design. The sample of this research were the students of VIIa and VIIc class which was chosen by *purposive sampling*. The qualitative data obtained from the observation sheet of learning activities of students were analyzed descriptive. The quantitative data obtained from the average value of pretest, posttest, and *N-gain* that were analyzed by the U test. The results showed that students activities in experiment class improved. The critical thinking skill of students also improved with average pretest score 49,86; posttest 76,64 and *N-gain* 48,52. Thus, it can be concluded that increasing of learning activities and critical thinking skill of students is influenced significant by using discovery method.

Berdasarkan observasi di SMP Muhammadiyah Pekalongan, Lampung Timur, diketahui kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode diskoveri. Desain penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok tidak ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIIa dan VIIc yang dipilih secara *purposive sampling*. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* yang dianalisis menggunakan uji U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan. Kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan, dengan rata-rata pretes sebesar 49,86; postes sebesar 76,44 dan *N-gain* sebesar 48,52. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan metode diskoveri berpengaruh signifikan dalam meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci : aktivitas belajar, ciri-ciri makhluk hidup, kemampuan berpikir kritis, metode diskoveri

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah yang mampu mengembangkan potensi siswa sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dialaminya (Trianto, 2009:1). Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar (BSNP, 2006: 1).

Pelajaran Biologi termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang umumnya memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia Indonesia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPA dan teknologi (BSNP, 2006: iv).

Melihat pentingnya Biologi dan peranannya tersebut, maka peningkatan mutu pembelajaran harus selalu diupayakan. Salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah kemampuan berpikir (Depdiknas, 2003: 12). Saat ini kemampuan berpikir kritis dirasakan perlu untuk ditingkatkan dalam kegiatan pembelajaran karena segala informasi global masuk dengan mudah. Hal tersebut menyebabkan selain informasi yang bersifat baik ataupun buruk akan terus mengalir tanpa henti dan dapat mempengaruhi sifat mental anak.

Diperlukan suatu kemampuan berpikir dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika, dan mencari alternatif untuk menemukan suatu solusi, memberi anak sebuah rute yang jelas di tengah kekacauan pemikiran pada zaman teknologi dan globalisasi saat ini (Johnson, 2007: 187). Mereka harus mampu membedakan antara alasan yang baik dan buruk dan membedakan kebenaran dari kebohongan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Oktober 2012 dengan guru

Biologi yang mengajar di kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan Lampung Timur, diketahui guru belum menanamkan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang. Untuk menanggulangi masalah tersebut, diperlukan metode yang tepat dan bervariasi sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Metode pembelajaran yang baik untuk mengatasi masalah tersebut adalah metode diskoveri. Metode diskoveri diduga bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan aktivitas belajar belajar siswa. Menurut Suryosubroto (2002: 192) metode diskoveri merupakan komponen dari praktik pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif.

Metode ini juga mementingkan pengajaran perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai kepada generalisasi.

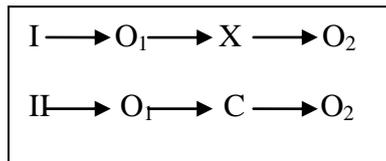
Sebelum siswa sadar akan pengertian, guru tidak menjelaskan dengan kata-kata. Hasil penelitian Arbaitin (2010: i) menunjukkan bahwa pada materi pokok sistem pernapasan manusia, yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari metode diskoveri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskoveri lebih tinggi daripada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskusi. Alisyani (2011: 45) menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran materi pokok fotosintesis menggunakan metode diskoveri meningkat (66,81%).

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Pekalongan, Lampung Timur bulan Mei Tahun Pelajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII_A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_C sebagai kelas kontrol yang

diambil dengan teknik *purposive sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes – postes kelompok non ekuivalen. Struktur desain penelitian ini yaitu:



Keterangan : I = kelas eksperimen, II = Kelas kontrol, O₁ = pretes, O₂ = postes, X= perlakuan metode pembelajaran metode penemuan, C= perlakuan metode ceramah (modifikasi dari Sukardi, 2007: 186)

Gambar 1. Desain penelitian

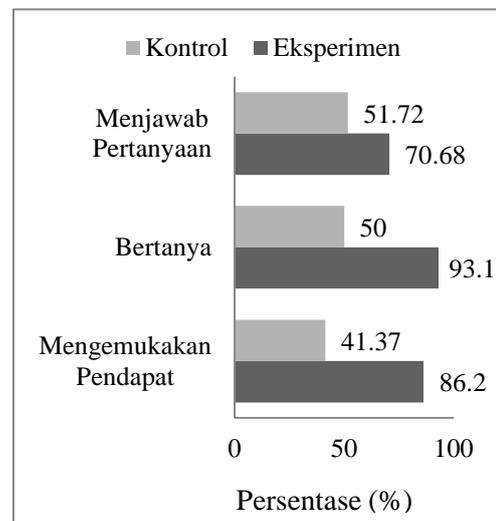
Data pada penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa terhadap penggunaan metode penemuan kemudian dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretes, postes dan *N-gain* kemudian dianalisis secara statistik dengan uji *Mann whitney-U* dengan SPSS 17.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

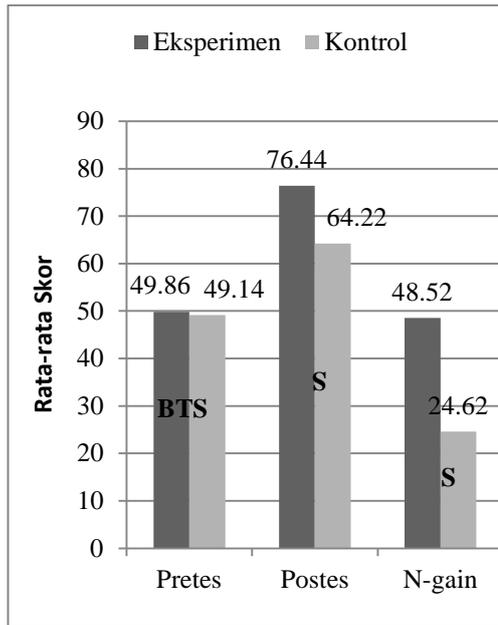
Hasil dari penelitian ini berupa data aktivitas belajar, dan kemampuan

berpikir kritis siswa yang disajikan pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

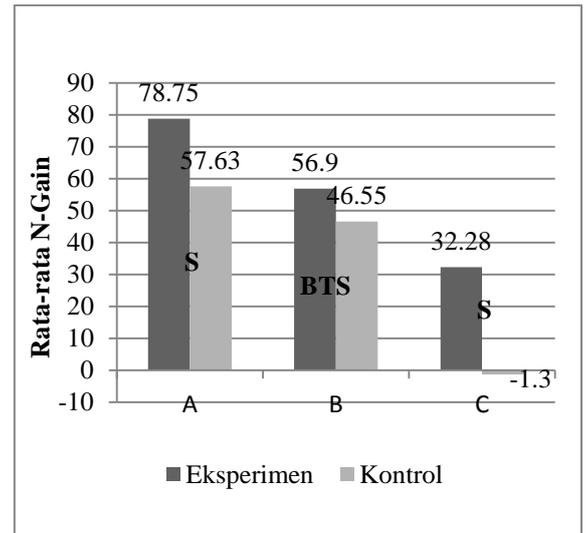
Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata aspek aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu bertanya berkriteria sangat baik, pada aspek mengemukakan pendapat berkriteria baik, sedangkan aspek menjawab pertanyaan berkriteria cukup. Pada kelas kontrol rata-rata aspek aktivitas belajar siswa yaitu bertanya dan aspek menjawab pertanyaan berkriteria cukup sedangkan untuk aspek mengemukakan pendapat berkriteria kurang.



Keterangan: BTS= Berbeda Tidak Signifikan; BS= Berbeda Signifikan

Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan N-gain siswa kelas kontrol dan eksperimen (Uji dilakukan pada taraf signifikansi 5%)

Merujuk gambar 3 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai pretes pada kelas eksperimen dan kontrol berbeda tidak signifikan, artinya siswa pada kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Sedangkan untuk rata-rata nilai postes dan N-gain pada kedua kelas berbeda signifikan yang terlihat dari rata-rata nilai postes dan N-gain siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.



Keterangan: A=Memberikan Penjelasan Sederhana, B=Membangun Keterampilan Dasar, C=Menyimpulkan, BTS= Berbeda Tidak Signifikan; BS= Berbeda Signifikan

Gambar 4. Rata-rata N-gain kemampuan berpikir kritis siswa pada tiap indikator kelas eksperimen dan kelas kontrol (Uji dilakukan pada taraf signifikansi 5%)

Berdasarkan gambar 4, menunjukkan rata-rata nilai N-gain indikator memberikan penjelasan sederhana dan indikator menyimpulkan pada kedua kelas berbeda signifikan. Sedangkan pada indikator membangun keterampilan dasar padakedua kelas berbeda tidak signifikan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode diskoveri terbukti mampu meningkatkan secara signifikan kemampuan berpikir kritis

siswa (Gambar 3). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi adanya aktivitas siswa. Dari data aktivitas belajar siswa (Gambar 2) dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas yang menggunakan metode diskoveri tergolong tinggi. Aktivitas belajar siswa dapat meningkat karena selama proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif dalam bertanya, mengemukakan pendapat ketika mengerjakan LKS, serta mengemukakan ide/pendapat ketika presentasi kelompok. Ketiga aktivitas tersebut dilakukan siswa saat mereka bekerjasama dalam mengerjakan LKS kelompok dan di saat presentasi hasil diskusi berlangsung.

Aktivitas mengemukakan ide/pendapat tergolong sangat tinggi (Gambar 2). Pada aspek mengemukakan ide/pendapat, peningkatan terjadi karena selama proses pembelajaran siswa dilatih untuk mengemukakan ide/pendapat. Peningkatan terlihat selama proses mengerjakan LKS kelompok banyak siswa mengemukakan ide/pendapatnya menanggapi tentang pertanyaan yang terdapat pada LKS. Kemudian, keaktifan siswa dalam

mengemukakan ide/pendapat terlihat jelas saat tiap kelompok presentasi hasil diskusinya, siswa aktif mengemukakan ide/pendapat menanggapi permasalahan yang terdapat pada LKS kelompoknya.

Berikut ini merupakan salah satu contoh cuplikan aktivitas mengemukakan pendapat yang dilakukan oleh siswa pada kelas eksperimen yaitu :

”Siswa A”

“Makhluk hidup beradaptasi dengan cara yang berbeda-beda karena lingkungan yang ditempati makhluk hidupnya berbeda-beda. Pada tumbuhan kaktus memiliki daun lebar dan berduri untuk mengurangi penguapan sesuai lingkungannya yang gersang dan panas, sedangkan pada kaki ayam dan bebek yang berbeda sesuai lingkungannya.”

Komentar jawaban pertanyaan siswa:

Ide/pendapat yang dikemukakan siswa di atas baik, dari ide/pendapat di atas terlihat bahwa siswa telah memahami adaptasi tiap makhluk hidup berbeda. Siswa dapat menjelaskan adaptasi dari kaktus dan ayam.

Aktivitas bertanya siswa tergolong tinggi (Gambar 2). Ternyata tingginya aktivitas bertanya diperkuat dengan tingginya kualitas pertanyaan. Pada aspek bertanya, peningkatan terjadi karena selama

proses pembelajaran siswa dilatih untuk bertanya. Peningkatan dapat terlihat selama proses diskusi berlangsung, banyak siswa yang aktif bertanya kepada teman diskusi kelompoknya tentang pertanyaan yang terdapat dalam LKS. Kemudian, saat tiap kelompok presentasi hasil diskusinya, keaktifan siswa dalam bertanya juga terlihat jelas. Siswa banyak bertanya saat presentasi hasil diskusi berlangsung, hal tersebut terjadi karena topik LKS tiap kelompok berbeda-beda. Sehingga, siswa yang berbeda kelompok saling bertanya tentang materi yang dibahas di LKS kelompok lain.

Berikut ini merupakan salah satu contoh cuplikan aktivitas bertanya yang dilakukan oleh siswa pada kelas eksperimen yaitu :

”Siswa B”

“Mengapa eceng gondok dan kaktus memiliki morfologi yang khas?”

Komentar pertanyaan siswa:

Pertanyaan diatas sangat baik karena pertanyaan sudah sesuai dengan materi yang dipelajari. Selain itu pertanyaan tersebut menuntut kemampuan analisis siswa dalam menjawabnya.

Aktivitas menjawab pertanyaan tergolong sangat tinggi (Gambar 2). Pada aspek menjawab pertanyaan, peningkatan terjadi karena selama proses pembelajaran siswa dilatih untuk bertanya. Peningkatan terlihat selama proses mengerjakan LKS kelompok berlangsung, banyak siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman sekelompoknya tentang materi yang dibahas di LKS kelompoknya dengan kualitas menjawab pertanyaan yang baik. Kemudian, keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan terlihat jelas saat tiap kelompok presentasi hasil diskusinya, siswa aktif menjawab pertanyaan dari anggota kelompok lain dengan kualitas menjawab pertanyaan yang baik.

Berikut ini merupakan salah satu contoh cuplikan aktivitas menjawab pertanyaan yang dilakukan oleh siswa pada kelas eksperimen yaitu :

”Siswa C”

“Bentuk eceng gondok dan kaktus yang kita amati berbeda dan khas dikarenakan untuk beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan lingkungannya serta untuk mempertahankan diri”.

Komentar jawaban pertanyaan siswa:

Jawaban siswa cukup baik, siswa dapat menganalisis pertanyaan "Siswa B". Siswa mampu menjawab pertanyaan yang jawabannya memerlukan analisis sehingga kualitas jawabannya pun dapat dikatakan baik.

Peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut mengakibatkan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil uji U menunjukkan bahwa nilai pretes siswa pada kedua kelompok berbeda tidak signifikan, sedangkan nilai postes dan *N-gain* pada kedua kelompok berbeda secara signifikan. Diketahui juga bahwa nilai postes dan *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode diskoveri meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan aktivitas belajar yang meningkat, hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2004:12) bahwa seseorang dikatakan aktif belajar jika dalam belajarnya mengerjakan sesuatu yang sesuai dengan tujuan belajarnya, memberi tanggapan terhadap suatu

peristiwa yang terjadi dan mengalami atau turut merasakan sesuatu dalam proses belajarnya. Dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan. Adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Metode diskoveri menyebabkan pengalaman belajar yang dilalui siswa berpengaruh dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis. Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alisyani (2011:43) yaitu ada pengaruh yang signifikan dari metode diskoveri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, yakni kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskoveri lebih tinggi dari pada kelas yang pembelajarannya menggunakan metode diskusi pada materi pokok sistem pernapasan.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan

metode diskoveri terjadi karena pada metode diskoveri, disajikan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisi rumusan masalah, hipotesis oleh siswa, mengumpulkan serta menganalisis data dari praktikum dan mengamati objek pengamatan berupa objek langsung, gambar dalam LKS dan video yang telah disajikan oleh guru siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut ini disajikan contoh jawaban siswa pada indikator memberikan penjelasan sederhana pada LKS (gambar 5):

3. Berdasarkan hasil pengamatan diskusikanlah untuk pertanyaan-pertanyaan berikut dengan teman kelompokmu!
- a. Berdasarkan data hasil pengamatan, adakah penambahan tinggi, penambahan jumlah daun, dan penambahan panjang dan lebar daun pertama dari tumbuhan yang kalian amati? Disebut apakah gejala-gejala tersebut?
- Ya, terdapat Pertambahan tinggi & Pertambahan Panjang serta jumlah daun. Gejala tersebut di sebut Pertumbuhan*

Gambar 5. Contoh jawaban siswa untuk indikator memberikan penjelasan sederhana (LKS eksperimen pertemuan ke-2 soal nomor 3a).

Komentar LKS:

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu memjawab pertanyaan dengan baik. Sehingga siswa mendapat skor 2 (tinggi). Kemampuan siswa tersebut menunjukkan siswa memiliki kemampuan memberikan penjelasan sederhana.

Dari contoh tersebut terlihat bahwa siswa telah mampu memberikann

penjelasan sederhana dengan baik. Hasil analisis butir soal juga menunjukkan bahwa rerata skor jawaban siswa pada indikator ini tinggi.

Peningkatan indikator membangun keterampilan dasar karena pada saat proses pembelajaran siswa melakukan praktikum dan pengamatan kemudian mengumpulkan data yang diperoleh ke dalam tabel hasil pengamatan. Sehingga siswa mampu untuk mengamati serta mempertimbangkan laporan hasil observasi sesuai dengan indikator membangun keterampilan dasar.

Hasil analisis butir soal juga menunjukkan bahwa rerata skor jawaban siswa pada indikator ini sedang. Berikut disajikan gambar jawaban siswa pada LKS untuk indikator membangun keterampilan dasar (gambar 6):

2. Tabel Hasil Pengamatan

Objek	Hari								
	Ke-1			Ke-2			Ke-3		
Tumbuhan	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama
Tanaman A	—	—	—	4,5cm	2	0,5cm	10cm	2	3/1cm
Tanaman B	—	—	—	1,5cm	2	0,2cm	7cm	2	2/1cm
HEWAN	Hari Ke-1			Bentuk Pada Hari Ke-2			Bentuk Pada Hari Ke-3		
	Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh	
Ulat A (makanan banyak)	Silinder	2,5cm		Silinder	2,7cm		Silinder	2,7cm	
Ulat B (makanan sedikit)	Silinder	2,5cm		Silinder	2,8cm		Silinder	2,8cm	
Tumbuhan	Ke-4			Ke-5			Ke-6		
	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama	Tinggi Batang	Jumlah Daun	Panjang /Lebar Daun Pertama
Tanaman A	14cm	2	4/1,2cm	15,5cm	2	4,5/1,4cm	16cm	2	4,5/1,4cm
Tanaman B	10cm	2	5/1,1cm	13cm	2	2,5/1,3cm	13cm	2	4/1,4cm
HEWAN	Bentuk Pada Hari Ke-4			Bentuk Pada Hari Ke-5			Bentuk Pada Hari Ke-6		
	Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh		Bentuk tubuh	Panjang Tubuh	
Ulat A (makanan banyak)	Silinder	2,8cm		Silinder	2,8cm		Silinder	2,8cm	
Ulat B (makanan sedikit)	Mati	Mati		Mati	Mati		Mati	Mati	

Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator membangun keterampilan dasar (LKS eksperimen pertemuan ke-2 soal nomor 2)

Komentar LKS:

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu mengumpulkan hasil pengamatan dengan baik. Sehingga siswa mendapat skor 3 (tinggi). Kemampuan siswa tersebut menunjukkan siswa memiliki kemampuan untuk membangun keterampilan dasar.

Peningkatan indikator menyimpulkan terjadi karena setelah siswa melakukan pengamatan dan mengumpulkan data, siswa dapat membandingkan antara satu data dengan data yang lain sehingga siswa mampu membuat suatu kesimpulan yang tepat. Hasil analisis butir soal juga menunjukkan bahwa rerata skor jawaban siswa pada indikator ini sedang. Berikut disajikan gambar

jawaban siswa pada LKS untuk indikator menyimpulkan (gambar 7):

Membuat Kesimpulan:

4. Kesimpulan

- Dari pengamatan yang telah kalian lakukan di atas, apakah tumbuh dan berkembang serta memerlukan makan/nutrisi merupakan bagian dari ciri-ciri makhluk hidup? Apakah semua makhluk hidup untuk tumbuh dan berkembang memerlukan dan mendapatkan makan dengan cara yang sama?
Tumbuh & berkembang merupakan ciri makhluk hidup dan juga makhluk hidup memerlukan nutrisi. Makhluk hidup tumbuh & berkembang serta memerlukan makan dan cara yg berbeda.
- Apakah hipotesismu diterima atau ditolak? Di terima

Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator menyimpulkan (LKS eksperimen pertemuan ke-2 soal nomor 4)

Komentar LKS:

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu menyimpulkan hasil praktikum dan pengamatan dengan baik. Sehingga siswa mendapat skor 3 (tinggi). Kemampuan siswa tersebut menunjukkan siswa memiliki kemampuan untuk menyimpulkan

Dari hasil penelitian seluruh indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen juga mengalami peningkatan yang lebih tinggi. Indikator memberikan penjelasan sederhana meningkat sebesar 12,26%. Indikator membangun keterampilan dasar meningkat sebesar 29,59%. Indikator menyimpulkan meningkat sebesar 4,02%.

Dari beberapa uraian di atas terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran diskoveri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode diskoveri berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa dan berpikir kritis siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa untuk kelas yang menggunakan metode diskoveri sebaiknya guru membentuk kelompok dengan jumlah siswa kurang dari 6 orang/kelompok, agar setiap siswa dapat terlibat langsung dalam proses penemuan. Selain itu sebaiknya rancangan penelitian tidak dibatasi oleh 2 pertemuan saja. Agar siswa memiliki pengalaman berdiskoveri lebih optimal.

Daftar Pustaka

- Alisyani. 2011. *Mengungkap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Metode Diskoveri pada Materi Pokok Fotosintesis (Studi Eksperimental pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 19 Bandar Lampung TP 2010/2011)*. Skripsi. Unila. Bandar Lampung.
- Arbaitin, N. 2010. *Pengaruh Metode Diskoveri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Siswa SMP N 1 Seputih Agung Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi. Universitas Lampung : Bandar Lampung.
- BSNP. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA Mata pelajaran biologi*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Instrumen dan Penilaian Ranah Kognitif, Afektif dan Psikomotor*. Depdiknas-Dikdasmen. Jakarta
- Hamalik. 2004. *Motivasi Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Johnson, E. B. 2007. *Contextual Teaching and Learning*. MLC: Bandung.
- Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Bumi Aksara. Jakarta

Suryosubroto, B. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta. Jakarta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Prenada Media Group: Surabaya.