

PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Winda Riana^{1*}, Rini Rita T. Marpaung¹, Berti Yolida¹

¹Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung

*Corresponding author, telp: 089625220685, email: munajadj@gmail.com

Abstract: *The Influence of Discovery Learning Model Toward Students' Critical Thinking Ability.* The aim of this research was to find out the influence of discovery learning model toward students' critical thinking ability. The research design was pretest-posttest non equivalent. The samples of this research were the students of class VII_D and VII_A SMP Kartika II-2 Bandar Lampung who were chosen by using purposive sampling. The quantitative data were obtained from the average score of pretest, posttest and N-gain which was tested by using T-test and U-test. The qualitative data were the students learning activities which were analyzed by descriptive analysis had an increase viewed from the average of N-gain of experiment class was 57,08. It is significantly different from control class was 25,33. The average of increase of students' activity from the indicator of giving a simple explanation, building the basic creativity, giving further explanation and concluding had high criteria. It could be assumed that the learning using discovery learning model has an influence in increasing students critical thinking ability in the basic competence of the characteristic living creature.

Keywords: *critical thinking, discovery learning, influence*

Abstrak: *Pengaruh Discovery Learning terhadap kemampuan berpikir kritis.* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis. Desain penelitian adalah *pretest-posttest* tak ekuivalen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VII_D dan VII_A SMP Kartika II-2 Bandar Lampung yang dipilih secara *purposive sampling*. Data kuantitatif berupa rata-rata nilai *pretest*, *posttest* dan *N-gain* yang di uji menggunakan uji-t dan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata *N-gain* kelas eksperimen sebesar (57,08) berbeda signifikan dengan kelas kontrol (25,33). Rata-rata peningkatan aktivitas siswa pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjut dan menyimpulkan berkriteria "tinggi". Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model *discovery learning* berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup.

Kata kunci: *berpikir kritis, discovery learning, pengaruh*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, semua informasi dengan sangat mudah masuk ke dalam diri setiap individu siswa. Mudah masuknya segala informasi, membuat siswa harus berpikir secara kritis untuk menyaring informasi-informasi tersebut. Karena tidak semua didalam informasi global tersebut bersifat baik, melainkan ada yang bersifat buruk. Mereka harus mampu membedakan antara alasan yang baik dan buruk dan membedakan kebenaran dari kebohongan (Johnson, 2007: 187). Maka dari itu, diperlukan suatu kemampuan berpikir dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika dan mencari alternatif untuk menemukan suatu solusi, sehingga berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangatlah perlu untuk ditingkatkan oleh setiap siswa.

Melalui pembelajaran IPA siswa dapat mengembangkan kemampuan untuk kreatif, berpikir kritis, inovatif dan sistematis. Pendidik pun harus berinovasi secara kreatif, agar siswa tidak hanya menghafal teori dalam konsep IPA, melainkan siswa dapat memahami konsep IPA dalam kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa memiliki pengalaman belajar IPA yang baik untuk memahami konsep serta memiliki kemampuan berpikir kritis. Seperti hakikat IPA, yang mana sebagai produk ilmiah, proses ilmiah dan sikap ilmiah dapat terlaksana di dalam pembelajaran IPA (Rustaman, 2007: 15).

Harapan utama dalam pembelajaran IPA adalah siswa aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri dan mampu menggunakan penalarannya dalam memahami dan

memecahkan masalah yang dihadapi (Kemendikbud, 2013:1). Tetapi pada kenyataan yang dijumpai saat ini proses pembelajaran di Indonesia belum optimal. Kenyataannya, secara keseluruhan pada saat ini pembelajaran IPA masih jauh dari harapan. Rendahnya prestasi IPA ini ditunjukkan dari analisis hasil *Trend in Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007 dan 2011 di bidang IPA untuk peserta didik kelas 2 SMP, hasil studi pada tahun 2007 dan 2011 menunjukkan bahwa lebih dari 95% peserta didik Indonesia hanya mampu mencapai level menengah, sementara hampir 40% peserta didik Taiwan mampu mencapai level tinggi dan lanjut (Kemendikbud, 2013: 80).

Hasil serupa ditemukan pula pada observasi dan wawancara oleh guru IPA di SMP Kartika II-2 Bandar Lampung. guru lebih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi yang kurang interaktif. Hal inilah yang menyebabkan tidak terkembangnya kemampuan berpikir kritis pada siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dilihat pada kemampuan menyimpulkan dan memberikan penjelasan sederhana, sedangkan memberikan keterampilan dasar dan membuat penjelasan lebih lanjut belum ada. Pada data hasil ulangan harian dan hasil ujian praktik, prestasi belajar siswa masih rendah.

Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran berbasis masalah untuk mewujudkan pembelajaran yang mampu memancing siswa untuk berpikir kritis dengan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar yaitu dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Menurut Budiningsih

(2005:43) Model *discovery learning* ini lebih menerapkan pada pemahaman konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Pratiwi (2014:18) bahwa model *Discovery Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar. Oleh karena itu peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup Kelas VII SMP Kartika II-2 Bandar Lampung.

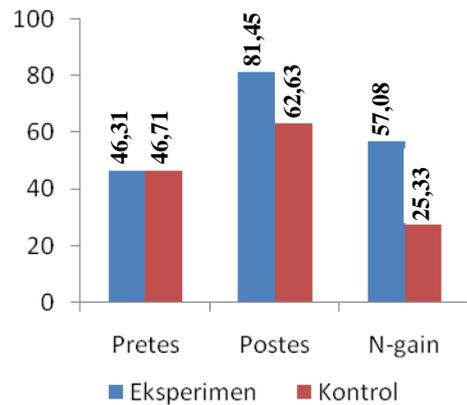
METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2015 di SMP Kartika II-2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII_D sebagai kelas eksperimen dan VII_A sebagai kelas kontrol yang dipilih secara *purposive sampling*. Desain penelitian adalah *pretest-posttest* tak ekuivalen.

Jenis dan teknik pengambilan data pada penelitian ini berupa data kuantitatif berupa rata-rata nilai *pretest*, *posttest* dan *N-gain*, di uji menggunakan uji-t dan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENGAMATAN

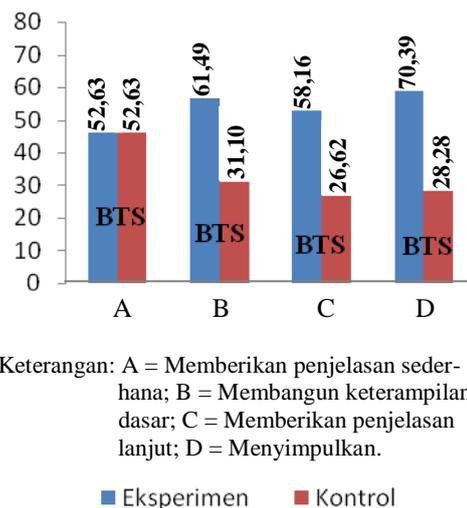
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.



Gambar 1. Rata-rata nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* siswa kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa KBK siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan, terlihat dari rata-rata *N-Gain* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Peningkatan KBK siswa juga dianalisis dari rata-rata *N-gain* setiap aspek KBK (Gambar 2)

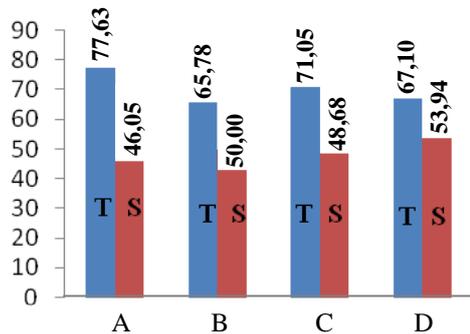


Keterangan: A = Memberikan penjelasan sederhana; B = Membangun keterampilan dasar; C = Memberikan penjelasan lanjut; D = Menyimpulkan.

Gambar 2. Rata-rata nilai Hasil analisis rata-rata *N-gain* setiap aspek KBK

Hasil uji U menghasilkan rata-rata *N-gain* pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjut dan menyimpulkan pada kelas eksperimen berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol.

Meningkatnya KBK siswa dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas belajar siswa (Gambar 3).



Keterangan: A = Memberikan penjelasan sederhana; B = Membangun keterampilan dasar; C = Memberikan penjelasan lanjut; D = Menyimpulkan.

■ Eksperimen ■ Kontrol

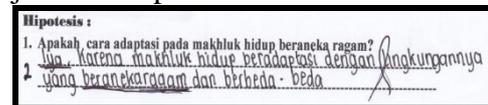
Gambar 3. Hasil analisis aktivitas belajar siswa

Hasil analisis data didapatkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada semua indikator di kelas eksperimen berkriteria tinggi, sedangkan pada kelas kontrol berkriteria sedang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, terjadi peningkatan KBK pada siswa yang diberikan model *discovery learning*. Peningkatan yang terjadi dilihat dari rata-rata *N-gain* pada kelas eksperimen (57,08) dan kontrol (25,33) yang menunjukkan hasil berbeda signifikan (Gambar 1), yang artinya hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan ini terjadi dikarenakan pada kelas eksperimen siswa diberikan pembelajaran berbasis masalah, sehingga siswa dituntut untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan permasalahan yang

diberikan. Peningkatan KBK siswa terjadi karena siswa telah mampu melewati sintaks yang diberikan, seperti diberikan stimulasi oleh guru, menjawab rumusan masalah, mengelola data, memproses data, memverifikasi serta memberikan kesimpulan pada permasalahan yang diberikan. Peningkatan KBK siswa terjadi karena siswa telah mampu melewati sintaks yang diberikan. Siswa mampu memahami stimulasi yang diberikan oleh guru, sehingga siswa dapat menjawab rumusan masalah yang diberikan pada LKS dan mendapatkan skor maksimal 2. Berikut disajikan Gambar 4 hasil jawaban hipotesis siswa.

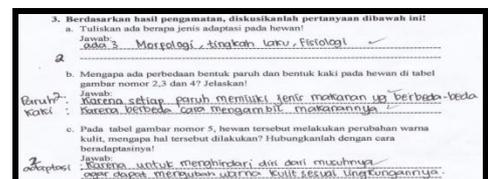


Gambar 4. Jawaban hipotesis yang diberikan oleh siswa.

Selain mampu menjawab hipotesis, siswa juga telah mampu mengolah dan memproses data yang diberikan pada LKS. Siswa memperoleh skor maksimal 2, hal ini terlihat pada hasil jawaban siswa yang disajikan pada Gambar 5 dan 6 berikut.

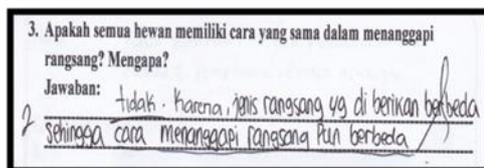
No	Gambar Hewan	Ciri khusus	Bentuk/perubahan bagian tubuh dan fungsinya dalam melakukan adaptasi
1		Bentuk gigi	Bentuk gigi dan bisa bergerak dan tajam, hal ini agar mempermudah bisa memangsa mangsanya. Karena itu merupakan hewan pemakan daging.
2		1. Bentuk paruh 2. Bentuk kaki	1. Parang dan paruh bagian atasnya tumpul. 2. Kakinya berelastis untuk bergerak di atasnya.
3		1. Bentuk paruh 2. Bentuk kaki	1. Lajam dan paruhnya untuk mengoyah mangsanya. 2. Kakinya panjang dan lebar untuk menangkap mangsanya dan kakinya besar.
3		Perubahan warna kulit	Menyesuaikan diri dari lingkungannya dan warna nya dapat berubah-ubah karena menyesuaikan lingkungan.

Gambar 5. Jawaban hasil pengolahan data yang dilakukan oleh siswa.

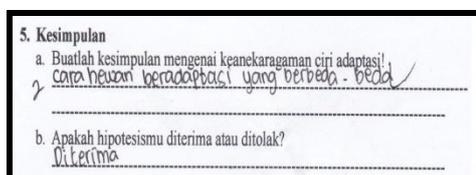


Gambar 6. Jawaban hasil proses data yang dilakukan oleh siswa.

Setelah mengolah dan memproses data, siswa dituntut untuk melakukan verifikasi dan generalisasi data yang bertujuan untuk mengasah nalar siswa. Siswa pun mampu untuk melakukan verifikasi dan generalisasi data, sehingga siswa dapat memperoleh skor maksimal 2. Berikut disajikan Gambar 7 dan 8, merupakan jawaban hasil verifikasi dan generalisasi yang diberikan oleh siswa.



Gambar 7. Jawaban hasil verifikasi yang diberikan oleh siswa.



Gambar 8. Kesimpulan yang diberikan oleh siswa dari permasalahan pada LKS.

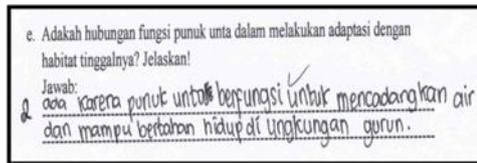
Sintaks yang telah mampu dilalui oleh siswa, memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan pada semua indikator KBK oleh siswa.

Selain itu peningkatan KBK terjadi dikarenakan adanya perbedaan aktivitas dalam proses pembelajaran di kedua kelas. Dari data menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen memiliki aktivitas belajar yang tinggi pada indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjut dan menyimpulkan. Peningkatan KBK ini dilihat dari rata-rata aktivitas siswa pada setiap indikator KBK (Gambar 3). Hal ini dikarenakan model *discovery learning* membuat siswa mampu memberikan penjelasan secara sederhana sesuai topik pada LKS. Lalu siswa pun

mampu mengamati, mempertimbangkan dan menjabarkan informasi yang didapat pada LKS untuk membangun keterampilan dasar, ketika ini pula guru mengorganisasikan siswa untuk belajar. Ketika guru mengorientasikan siswa untuk mengidentifikasi sebuah asumsi, siswa pun mampu menjelaskan lebih lanjut permasalahan sesuai yang diberikan pada LKS. Selain itu, siswa pun mampu untuk membuat kesimpulan sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Model *discovery learning* dapat juga memberikan pengalaman belajar siswa untuk melahirkan pemahaman yang baik, serta siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan KBK-nya melalui diskusi yang interaktif dan soal-soal yang berbasis masalah nyata. Hal ini seperti pandangan Sardiman (2005: 25) yang mana dengan adanya aktivitas yang lebih banyak dalam pembelajaran, akan membina cara berpikir kritis siswa. Hal tersebut diperkuat lagi oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2012: 6) menunjukkan bahwa penggunaan model *discovery learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa meningkat, serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun jika dilihat dari rata-rata *N-gain* untuk indikator memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, memberikan penjelasan lanjut dan menyimpulkan pada kedua kelas berbeda tidak signifikan (Gambar 2). Hal ini dapat terjadi karena kemampuan awal siswa pada kedua kelas untuk aspek KBK tersebut tidak jauh berbeda. Selain itu, selama pembelajaran siswa pada kedua kelas memiliki aktivitas belajar yang hampir sama.

Pada kelas eksperimen, presentase pada indikator membuat penjelasan sederhana berkriteria tinggi (Gambar 3). Hal ini terjadi karena siswa mampu memberikan penjelasan secara sederhana sesuai topik pada LKS. Keaktifan siswa terlihat dari jawaban siswa yang telah terfokus dengan pertanyaan sesuai topik yang diberikan di dalam LKS. Hal ini yang mengacu pada kemampuan siswa dalam meng-konstruksi pengetahuannya dalam menjelaskan suatu permasalahan, sehingga KBK siswa dapat tergalil secara maksimal. Berikut disajikan contoh jawaban siswa pada LKS untuk indikator memberikan penjelasan sederhana:



Gambar 9. Jawaban siswa memberikan penjelasan sederhana (LKS berbasis masalah kelas eksperimen pertemuan ke I)

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS diatas (Gambar 9), terlihat bahwa siswa telah mampu memberikan penjelasan secara sederhana mengenai hubungan fungsi punuk unta dalam melakukan adaptasi dengan habitat tinggalnya. Dilihat pula dari aktivitas belajarnya yang berkriteria tinggi (Gambar 3), siswa telah mampu memfokuskan pertanyaan dari topik yang diberikan. Selain memfokuskan pertanyaan, siswa pun telah mampu menganalisis argumen, sehingga jawaban yang diberikan sangat sesuai dengan topik yang diberikan. Harjasujana (2003:44) menyatakan bahwa pertanyaan analisis, meng-hendaki agar pembaca mengindenti-fikasi langkah-langkah logis yang digunakan dalam proses berpikir hingga sampai pada sudut kesimpulan yang dapat dijelaskan

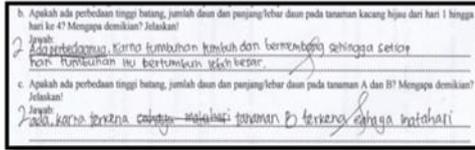
secara sederhana, sehingga siswa memperoleh skor 2.

Aktivitas siswa dalam membangun keterampilan dasar memiliki kriteria tinggi (Gambar 3). Hal ini terjadi karena saat guru mengorganisasikan siswa untuk belajar, siswa dengan aktif dan kreatif mengelola informasi yang didapatkan dari jawaban atas pertanyaan / permasalahan yang telah dikemukakan, sehingga dapat menjabarkan dengan tepat. Hal ini pun seperti pandangan yang dinyatakan oleh Murti (2010:5) bahwa berpikir kritis harus dipelajari, karena berpikir kritis dapat meningkatkan kreativitas siswa untuk menghasilkan solusi kreatif terhadap suatu masalah dan tidak hanya perlu gagasan baru, tetapi gagasan baru itu harus berguna dan relevan dengan tugas yang harus diselesaikan. Berpikir kritis berguna untuk mengevaluasi ide baru, memilih yang terbaik, dan memodifikasi bila perlu. Selain itu pula, siswa pun telah mampu mempertimbangkan sumber-sumber yang didapat, sehingga siswa mendapatkan skor maksimal 2.

Peningkatan indikator membangun keterampilan dasar pada kelas eksperimen didukung karena siswa dilatih mengerjakan pertanyaan pada LKS yang mengacu pada kemampuan siswa dalam menggali informasi yang didapatkan dari permasalahan yang disajikan. Berikut disajikan Gambar 10 yang merupakan jawaban siswa pada LKS untuk indikator membangun keterampilan dasar pada kelas eksperimen:

a. Tabel hasil pengamatan

Objek	Hari ke											
	1			2			3			4		
Tugas	Tgl Belajar	Jumlah Dose	Peringkat									
Tugas A	-	-	-	1 (m)	2 (s)	3 (s)	2 (s)	1 (m)	4 (s)	2 (s)	1 (m)	1 (m)
Tugas B	-	-	-	-	-	-	2 (m)	2 (s)	1 (m)	4 (m)	2 (s)	1 (m)



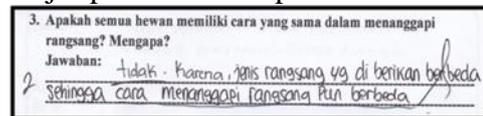
Gambar 10. Jawaban siswa membangun keterampilan dasar (LKS eksperimen pertemuan ke II)

Pada Gambar 10, terlihat bahwa siswa telah mampu mengembangkan, memodifikasi dan mengevaluasi ide baru atau jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan. Peningkatan KBK siswa pada indikator membangun keterampilan dasar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan yang terjadi, dikarenakan siswa dituntut untuk melakukan percobaan menanam biji kacang hijau dan mengamati perubahan yang terjadi pada tanaman kacang hijau dari hari ke-1 sampai hari ke-5, selain itu siswa juga melakukan pengamatan berupa video dan gambar-gambar keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup pada LKK, sehingga rasa ingin tahu siswa tergali.

Namun, jika dilihat pada rata-rata peningkatan KBK siswa antara kelas eksperimen dan kontrol tidak berbeda secara signifikan (Gambar 2). Hal ini dikarenakan sebelum diberi perlakuan, kemampuan membangun keterampilan dasar pada kedua kelas terbilang tidak jauh berbeda, sehingga tidak ada peningkatan yang begitu berarti. Siswa pada kelas eksperimen maupun kontrol juga diduga kurang memahami soal yang diberikan. Sehingga siswa kurang mengerti ketika mengerjakan jenis soal yang mengharuskan siswa mengembangkan, memodifikasi dan mengevaluasi soal.

Aktivitas belajar siswa pada indikator memberikan penjelasan

lanjut memiliki kriteria tinggi (Gambar 3). Hal ini terjadi karena siswa dituntut untuk mengidentifikasi secara lanjut atas data-data yang diperoleh dengan menjawab soal-soal yang diberikan di dalam LKS, yang bertujuan agar siswa mendapatkan informasi-informasi yang baru. Selain itu, peningkatan indikator memberikan penjelasan lanjut pada kelas eksperimen didukung karena saat proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* guru mengorientasikan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebuah asumsi. Berikut disajikan contoh jawaban siswa pada LKS untuk indikator memberikan penjelasan lanjut pada kelas eksperimen:

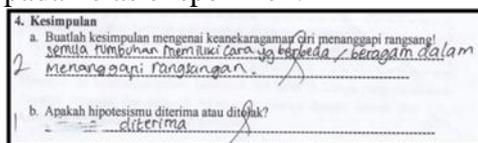


Gambar 11. Jawaban siswa memberikan penjelasan lanjut (LKS berbasis masalah kelas eksperimen pertemuan ke I)

Berdasarkan jawaban siswa pada LKS diatas, telah mampu mengidentifikasi asumsi yang diajukannya, sehingga dapat menjabarkan lebih lanjut asumsi tersebut (Gambar 11). Peningkatan pada indikator memberikan penjelasan lanjut berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol, hal ini diduga siswa sulit memahami soal yang diberikan karena pada soal ini menuntut siswa untuk mengidentifikasi dan menjabarkan sebuah asumsi, yang mana harus dikaitkan dengan permasalahan yang diberikan. Sesuai dengan pendapat. Fisher (2009:7) menyebutkan bahwa ciri-ciri KBK salah satunya adalah mengenal asumsi-asumsi dan memahaminya dengan bahasa yang tepat dan jelas.

Aktivitas siswa menyimpulkan pada kelas eksperimen memiliki persentase dengan kriteria tinggi (Gambar 3). Hal ini terjadi karena selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* siswa yang didorong untuk mengamati, mengumpulkan data, memproses data, membandingkan data satu dengan yang lainnya, sehingga siswa mampu menarik kesimpulan dengan tepat. Hal ini didukung oleh pendapat Rosyada (2004:170) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis tiada lain adalah kemampuan siswa dalam menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluatif dari berbagai informasi tersebut. Kesimpulan itulah yang dimaksud sebagai penemuan di dalam rangkaian kegiatan yang dilakukan siswa.

Selain itu, peningkatan aspek menyimpulkan pada kelas eksperimen didukung karena siswa dilatih untuk membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan Berikut disajikan contoh jawaban siswa pada LKS untuk indikator menyimpulkan pada kelas eksperimen:



Gambar 12. Jawaban siswa pada indikator menyimpulkan kelas eksperimen (LKS berbasis masalah kelas eksperimen pertemuan ke I)

Berdasarkan Gambar 12 diatas, terlihat dari jawaban siswa pada LKS bahwa siswa telah mampu menyimpulkan permasalahan yang diberikan. Peningkatan pada indikator menyimpulkan memiliki rata-rata *N-gain* dengan kriteria tinggi dan berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol, hal ini diduga

siswa kurang mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan, sehingga siswa kurang mengkaji topik yang harus disimpulkan. Walaupun indikator menyimpulkan berbeda tidak signifikan, tetapi tetap ada peningkatan KBK pada kelas eksperimen. Peningkatan KBK pada indikator menyimpulkan diperkuat pada penelitian Agniya (2014:34) yang menyatakan bahwa sebesar 4,02%, siswa mengalami peningkatan KBK pada indikator menyimpulkan setelah diberikan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *discovery learning* berpengaruh dalam meningkatkan KBK siswa, selain itu aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan kriteria tinggi pada setiap indikator KBK. Pembelajaran dengan model *discovery learning* pun merupakan suatu model pembelajaran alternatif yang dapat meningkatkan KBK siswa. Tidak hanya KBK siswa yang meningkat, bahkan hasil belajar pun ikut meningkat dengan diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan *discovery learning*. Sesuai dengan hasil penelitian Balim (2009:14) bahwa prestasi akademik kelompok eksperimen yang menggunakan *discovery learning* jauh lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional, siswa yang belajar melalui *discovery learning* juga mendapatkan skor KBK yang semakin baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *discovery*

learning berpengaruh dalam meningkatkan KBK siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan, sebaiknya siswa memiliki buku penunjang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Bagi guru, dapat mengembangkan kreativitas dalam melaksanakan pembelajaran, penerapan model *discovery learning* salah satu alternatif untuk mengembangkan keaktifan siswa. Selain itu guru dapat lebih memotivasi siswa untuk lebih aktif, terjalin komunikasi yang baik antara siswa dengan siswa ataupun antar guru dengan siswa. Bagi sekolah, dengan menerapkan model *discovery learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah. Bagi peneliti, sebelum melakukan penelitian menggunakan model *discovery learning*, sebaiknya diterapkan perlu dikembangkan dan diterapkan pada materi yang lain, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa dan dapat memaksimalkan hasil pembelajaran terutama kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agniya, W. E. 2014. *Pengaruh Penggunaan Metode Diskoveri (Discovery Learning) Terhadap Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Ciri-Ciri Makhluk Hidup (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Pekalongan Lampung Timur Tahun Ajaran 2012/2013)*. Skripsi. Bandar Lampung: Unila.
- Balim, A, G. 2009. *The Effects of Discovery Learning on Students Success and Inquiry Learning Skills*. Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research.
- Budiningsih, A. 2005. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fisher, A. 2009. *An Introduction of Critical Thinking*. Jakarta: Erlangga.
- Harjasujana, A.S dan Damaianti. 2003. *Membaca dalam Teori dan Praktik*. Bandung: Mutiara.
- Johnson, E. B. 2007. *Conrextual Teaching And Learning (Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna)*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No.81A Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Murti, Bisma. 2010. *Berpikir Kritis*. (online). (<http://id.scribd.com/doc/188843989/Berpikir-Kritis-Prof-Bhisma-Murti-ppt#scribd>). Diakses pada 5 Agustus 2015. Pukul 11.00 wib)
- Pratiwi, Fitri Apriani. 2014. *Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Sainifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA*. (online). Pontianak: FKIP Untan.

(<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/6488/6712>. Diakses pada 4 Agustus 2015. Pukul 14:08 Wib).

Purwanto, C. E. 2012 *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Pada Materi Pemantulan Cahaya Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis*. (online). Semarang: FMIPA UNNES. (<https://www.google.co.id/url?>. Diakses pada 5 Agustus 2015. Pukul 16:08 Wib).

Rosyada, Dede. 2004. *Paradigma Pendidikan Demokratis; Sebuah Model Pelibatan Masyarakat Dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Rustaman, N.Y. 2007. *Makalah Seminar Nasional Perkembangan Penelitian Pembelajaran Berbasis Inkuiri dalam Pendidikan Sains*. (online). Bandung: FMIPA UPI. (http://file.upi.edu/Direktori/SPS/PRODI.PENDIDIKAN_IPA/195012311979032/NURYANI_RUSTAMAN/PenPemInkuiri.pdf. Diakses pada 4 Agustus 2015. Pukul 09:10WIB).

Sardiman, A. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Rajawali Press.