

PENGARUH PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION (GI)* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Ofi Oktaviani¹, Tri Jalmo², Rini Rita T. Marpaung²
Email:ofi_oktaviani@yahoo.com. HP: 085769655610

ABSTRAK

This research aims to know the influence of *GI* type of cooperative learning toward students' critical thinking ability. This research design is pretest-posttest non equivalent group. Samples were IXb and Ixc that was chosen through cluster random sampling. The quantitative data was obtained from the average value of test were analyzed using t-test and U test. The qualitative data was description of students' activity. The results of this research showed that students' critical thinking ability was increasing with average of gain was 0.30 and had low criteria. The average of percentage whole of students' activity include teamwork, presentation, asking, and answer had precisely criteria (59.49%). However, the increase of students' critical thinking ability increased significantly, so can be concluded that *GI* type of cooperative learning has significant influence in increasing this ability.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *GI* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis (KBK) siswa. Desain penelitian adalah pretes-postes kelompok tak ekuivalen. Sampel penelitian adalah kelas IXb dan IXc yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Data kuantitatif berupa rata-rata nilai tes yang dianalisis menggunakan uji-t dan uji U. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KBK siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata *gain* 0.30 dan berkriteria rendah. Adapun Rata-rata persentase aktivitas siswa yang meliputi bekerja sama, menyajikan hasil akhir, bertanya, dan menanggapi secara keseluruhan berkriteria cukup (59.49%). Meski demikian, peningkatan KBK siswa terjadi secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *GI* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan KBK siswa.

Kata kunci : aktivitas belajar, *GI*, KBK

¹Mahasiswa pendidikan biologi

²Staf pengajar

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis perlu dibekali bagi setiap individu untuk dapat bertahan dalam masyarakat yang kompetitif. Perubahan dalam bidang teknologi yang berdampak pada perubahan dalam dunia kerja telah membuat kemampuan berpikir kritis menjadi semakin penting (Halpern dalam Duran, 2012: 241). Kemajuan teknologi khususnya teknologi informasi yang juga sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan menyebabkan arus informasi menjadi sangat cepat dan tidak terbatas. Untuk menghadapinya, diperlukan membentuk budaya berpikir kritis dalam masyarakat (Shukor dalam Muhfahroyin, 2009).

Kemampuan berpikir kritis sebenarnya juga telah menjadi salah satu standar yang ditetapkan bagi lulusan, sehingga peserta didik (lulusan) dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam mengambil keputusan (Guza, 2009: 129). Pendidikan harus dapat memberikan kemampuan berpikir kritis sehingga akan menghasilkan individu yang dapat mengatasi berbagai masalah kehidupan yang

dihadapi dengan kemampuan merefleksikan pengalaman belajar dalam memecahkan masalah secara mandiri dan bertanggung jawab (Rusman, 2010: 283). Untuk itu, diperlukan suatu proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Namun faktanya, sebagian besar proses pembelajaran yang dilakukan pada hampir tiap topik pembelajaran masih berkisar seputar metode konvensional, mulai dari ceramah, mencatat, menghafal fakta-fakta, dan sesekali saja melakukan diskusi. Metode seperti ini akan mengekang bahkan mematikan kemampuan berpikir siswa (Suparno, 2004:129).

Hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMP Al-Huda Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah tersebut kurang mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Selama proses pembelajaran, siswa lebih banyak pasif dengan duduk diam memperhatikan penjelasan guru, jarang bertanya, dan jika diberi pertanyaan hanya siswa tertentu saja

yang berani menjawab, atau bila dilakukan diskusi, hanya siswa tertentu pula yang terlibat di dalamnya, bahkan beberapa siswa beberapa kali terlihat sibuk dengan urusan di luar proses pembelajaran. Dengan kondisi seperti ini, keterlibatan siswa menjadi kurang optimal, sehingga menyebabkan kurang berkembangnya kemampuan yang dimiliki siswa termasuk kemampuan berpikir kritis.

Keterlibatan siswa seharusnya menjadi poin penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam suatu proses pembelajaran, dan hal ini dapat diwujudkan salah satunya melalui penerapan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. *Group investigation (GI)* merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena siswa dilibatkan dalam perencanaan, baik dalam topik yang dipelajari maupun proses pembelajarannya (Sumarmi, 2012:123). Kompleksnya proses pembelajaran yang dilakukan diharapkan dapat mengoptimalkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran sehingga model pembelajaran ini diduga dapat

meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini didukung oleh pendapat Raharjo dan Daryanto (2012:228) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif diyakini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan juga mendukung dugaan tersebut, diantaranya penelitian Lianasari (2012:56) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *GI* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok keanekaragaman hayati. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2011:56) menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran ini berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa SMA Negeri 13 Bandar Lampung pada sub materi vertebrata.

Berdasarkan latar belakang ini, penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation (GI)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

pada Materi Kelangsungan Hidup Makhluk Hidup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2013 di SMP Al-Huda Jati Agung Tahun Pelajaran 2013/2014. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IXb sebagai kelas kontrol dan siswa kelas IXc sebagai kelas eksperimen yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok takekuivalen (Gambar 1).

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₁ C	O ₂	

Keterangan: E= Kelas eksperimen (kelas VII_C); K = Kelas kontrol (kelas VII_F); X = Perlakuan di kelas eksperimen dengan Penggunaan LKS Berbasis KPS; C = Perlakuan di kelas kontrol dengan Penggunaan LKS *non*-KPS; O₁ = Pretes; O₂= Postes.

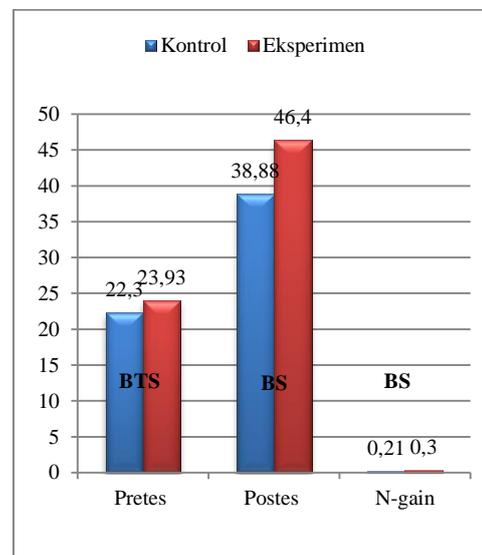
Gambar 1. Desain penelitian (dimodifikasi dari Arikunto, 2010:125).

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa yang dianalisis secara deskriptif dan data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai selisih antara nilai pretes dengan postes dalam

bentuk *gain* dan dianalisis dengan uji t dan uji U.

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini berupa kemampuan berpikir kritis dan aktivitas belajar siswa yang disajikan pada Gambar 2 sebagai berikut:



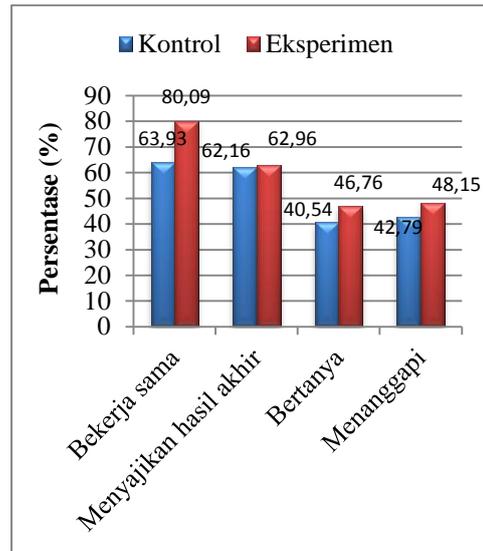
Keterangan: BTS=Berbeda Tidak Signifikan, BS=Berbeda Signifikan

Gambar 2. Rata-rata nilai pretes, postes, dan *N-gain* siswa

Nilai pretes dan *gain* kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama sehingga dilanjutkan dengan uji t, sedangkan nilai postes kedua kelas tidak berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji U. Berdasarkan hasil uji t diketahui bahwa nilai pretes kedua kelas tidak berbeda signifikan, sedangkan *gain*

kedua kelas berbeda signifikan dengan rata-rata *gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Adapun hasil uji U menunjukkan bahwa rata-rata nilai postes kedua kelas berbeda signifikan dengan rata-rata nilai postes kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Hasil analisis rata-rata *gain* untuk setiap indikator KBK siswa, menunjukkan bahwa rata-rata *gain* seluruh indikator KBK berkriteria rendah dan tidak berdistribusi normal pada kedua kelas, sehingga dilanjutkan dengan uji U. Indikator memberikan argumen dan melakukan deduksi memiliki skor probabilitas kurang dari 0,05 artinya, rata-rata *gain* untuk kedua aspek ini memiliki perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Skor probabilitas indikator melakukan induksi dan melakukan evaluasi lebih dari 0,05 artinya, rata-rata *gain* untuk kedua indikator tersebut memiliki perbedaan yang tidak signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.



Gambar 3. Rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan Gambar 3, diketahui bahwa semua aspek aktivitas siswa kelas eksperimen memiliki persentase yang lebih besar dibanding kelas kontrol. Rata-rata aktivitas belajar siswa untuk aspek mengajukan pertanyaan berkriteria baik pada kelas eksperimen dan berkriteria cukup pada kelas kontrol. Sedangkan untuk aspek menyajikan hasil akhir berkriteria cukup pada kelas eksperimen maupun kontrol, untuk aspek mengajukan pertanyaan serta menanggapi pertanyaan dan hasil akhir berkriteria kurang pada kedua kelas tersebut. Secara keseluruhan, rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen maupun kontrol berkriteria cukup.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, diketahui adanya perbedaan yang signifikan antara rata-rata *gain* KBK siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol dimana rata-rata *gain* KBK siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata *gain* KBK siswa kelas kontrol (Gambar 2). Hal ini berarti bahwa penggunaan model kooperatif tipe *GI* meningkatkan KBK siswa secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lianasari (2012:56) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *GI* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok keanekaragaman hayati.

Model kooperatif tipe *GI* memberikan kesempatan dan mengarahkan siswa untuk berpikir kritis, seperti yang diungkapkan oleh Raharjo dan Daryanto (2012:228) bahwa pembelajaran kooperatif diyakini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa

terlibat dalam berbagai aktivitas khususnya dalam kerja sama kelompok, menyajikan hasil akhir, bertanya, dan menanggapi, sehingga menjadikan KBK siswa mengalami peningkatan. Menurut Sumarmi (2012:123), keterlibatan siswa menjadi poin penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sejalan dengan itu, Piaget (dalam Sardiman, 2012:100) juga menyatakan bahwa seseorang anak berpikir sepanjang ia berbuat. Oleh karena itu, agar anak berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri, dalam hal ini yaitu dengan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 3. Persentase aktivitas siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan di kelas kontrol. Hal tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *GI* meningkatkan keaktifan siswa. Faktor keaktifan siswa merupakan subjek belajar yang sangat menentukan (Sardiman: 2012: 3). Aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran

menjadikan siswa secara otomatis melibatkan gerak fisik, indera, mental, dan intelektualnya secara bersamaan. Aktivitas tersebut (aktivitas fisik maupun mental) menghasilkan perubahan nilai atau sikap positif pada diri siswa (Rusman, 2010: 383). Namun dalam penelitian ini, rata-rata aktivitas siswa hanya mencapai 59,49%. Sebagian siswa masih sulit berinteraksi dengan teman kelompok maupun luar kelompok, terutama dalam aspek mengajukan pertanyaan serta aspek menanggapi pertanyaan dan penyajian hasil akhir. Hal ini dikarenakan kemampuan awal siswa yang masih rendah dalam penguasaan keterampilan komunikasi dan sosial. Sesuai hasil observasi yang telah dilakukan, siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang menggunakan keterampilan komunikasi maupun sosial. Padahal kesuksesan implementasi teknik kooperatif *GI* sangat tergantung dari pelatihan awal dalam penguasaan kedua keterampilan ini (Slavin dalam Rusman, 2012: 221).

Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk berpikir pada level yang lebih kompleks dan

menggunakan proses analisis (Gunawan, 2004: 177). Selama pembelajaran berlangsung, siswa telah dibimbing kepada proses analisis yang diperlukan untuk mendapatkan informasi atau data yang tepat dari berbagai sumber baik yang terdapat di dalam maupun di luar sekolah untuk memecahkan permasalahan (soal) dalam lembar kerja yang diberikan. Hal ini juga menyebabkan KBK siswa mengalami peningkatan yaitu dari kriteria rendah (23,39%) menjadi sedang (44,90%).

Namun berdasarkan persentase *gain* yang diperoleh, peningkatan KBK yang terjadi masih tergolong rendah. Selain karena kemampuan awal siswa yang masih rendah dalam penguasaan keterampilan komunikasi dan sosial seperti yang telah diungkapkan sebelumnya, juga dikarenakan pengetahuan awal siswa (dapat dilihat dari rata-rata nilai pretes) yang rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sardiman (2012:26) bahwa pemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir tidak dapat dipisahkan. Dengan kata lain, tidak dapat mengembangkan kemampuan

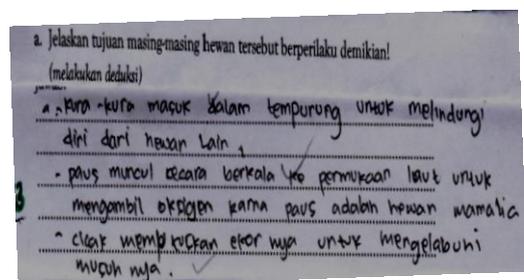
berpikir tanpa bahan pengetahuan, sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan.

Hasil analisis perindikator pada aspek KBK menunjukkan bahwa tidak semua indikator KBK yang diujikan menunjukkan peningkatan yang berbeda secara signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Peningkatan KBK untuk indikator “memberikan argumen” dan “melakukan deduksi” memiliki perbedaan yang signifikan, sedangkan untuk indikator lainnya yaitu “melakukan induksi” dan “melakukan evaluasi” memiliki perbedaan yang tidak signifikan. Namun peningkatan KBK yang terjadi di kelas eksperimen pada sebagian besar indikator yaitu “melakukan deduksi”, “melakukan induksi”, dan “melakukan evaluasi”, memiliki persentase peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan persentase peningkatan yang terjadi di kelas kontrol.

Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran, siswa didorong untuk menemukan informasi ataupun data berupa fakta (investigasi) dari berbagai sumber baik di dalam

maupun di luar sekolah serta mengeksplorasi pengetahuan yang telah dimilikinya. Selama pembelajaran berlangsung, siswa juga memperoleh bantuan guru. Interaksi guru dan siswa bersifat lebih informal sehingga guru dapat segera memberikan bantuan, pujian, dan umpan balik. Kemudian, pembelajaran dilanjutkan dengan menganalisis dan mensintesis informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan LKK. Dengan begitu, proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan siswa dapat memahami pengetahuan baru yang diperoleh secara lebih baik. Pemahaman yang dimiliki siswa merupakan landasan dalam berpikir kritis.

Berikut ini disajikan contoh jawaban siswa dalam menyelesaikan LKK untuk indikator “melakukan deduksi”.



Contoh 1. Jawaban siswa untuk indikator “melakukan deduksi”

Komentar:

Jawaban siswa di atas sudah baik karena siswa dapat menjelaskan tujuan adaptasi perilaku masing-masing makhluk hidup yang dimaksud sehingga memperoleh skor maksimal.

Kemampuan siswa dalam melakukan deduksi meningkat dari kriteria rendah menjadi sedang, dengan perolehan persentase *gain* sebesar 0,36 atau berkriteria sedang. Sebagian besar siswa sudah mampu menjawab pertanyaan dalam LKK terkait indikator melakukan deduksi. Sumber yang luas serta bimbingan guru membantu siswa memperoleh informasi lebih lengkap dan dapat menganalisis informasi dengan baik, seperti terlihat pada contoh jawaban di atas.

Sama halnya dengan kemampuan melakukan deduksi, kemampuan siswa dalam melakukan induksi juga mengalami peningkatan dari kriteria rendah menjadi sedang, namun persentase *gain* yang diperoleh hanya sebesar 0,21 atau berkriteria rendah. Sedangkan kemampuan siswa dalam melakukan evaluasi meningkat dari kriteria rendah menjadi tinggi, dan persentase *gain* yang diperoleh mencapai 0,49 atau berkriteria sedang. Kemampuan siswa menjawab pertanyaan dalam LKK

terkait kedua indikator tersebut disajikan dalam Contoh 2 sebagai berikut.

Perhatikan gambar berikut!



Gambar 9. *Echinis crassipes* (eceng gondok)

- Tuliskan 3 ciri morfologi (bentuk luar) tanaman disamping yang mendukung kelangsungan hidupnya di lingkungan air! (melakukan induksi)
- Bagaimana ciri morfologi tersebut dapat mendukung kelangsungan hidupnya? (melakukan evaluasi)

(a) batang yang berongga, daunnya yang lebar dan akarnya yang banyak
(b) batang yang berongga membantu akar gondok mengapung diatas air
daunnya yang lebar untuk menyerap oksigen dari udara
Sedangkan akarnya untuk membantu eceng gondok bertahan dalam air

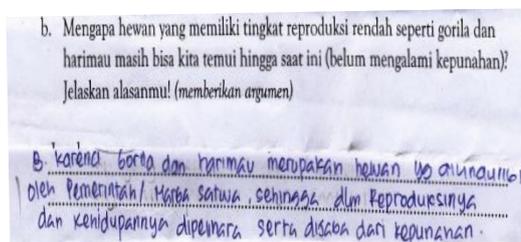
Contoh 2. Jawaban siswa untuk indikator “melakukan induksi dan evaluasi”

Komentar:

Jawaban siswa di atas, baik untuk indikator “melakukan induksi” maupun “melakukan evaluasi” masih kurang sempurna. Namun secara keseluruhan jawaban tersebut sudah baik dan mendekati skor maksimal.

Adapun untuk indikator “memberikan argumen”, persentase peningkatan yang terjadi di kelas eksperimen justru lebih rendah daripada persentase peningkatan yang terjadi di kelas kontrol. Persentase *gain* yang diperoleh hanya mencapai 0,11%. Kemampuan awal siswa yang sangat rendah dalam memberikan argumen merupakan salah satu yang menyebabkan hal tersebut. Kemudian dalam menyelesaikan LKK, siswa juga

dinilai kurang mampu mengaitkan antara 2 konsep yang berbeda, dalam hal ini yaitu antara konsep adaptasi, perkembangbiakkan maupun seleksi alam, dengan kelangsungan hidup. Hal ini terlihat dari argumen yang diberikan siswa dalam menjawab pertanyaan LKK yang disajikan dalam Contoh 3 di bawah ini.



Contoh 3. Jawaban siswa untuk indikator “memberikan argumen”

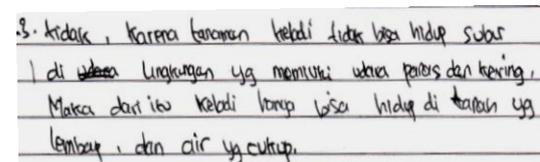
Komentar:

Jawaban siswa di atas benar, namun argumen yang diajukan dalam jawaban tersebut tidak mengacu pada topik yang sedang dibahas yaitu mengenai keterkaitan kelangsungan hidup suatu makhluk hidup dengan perkembangbiakkan.

Hasilnya, ketika diberikan postes sebagian besar siswa memperoleh nilai 0 untuk jawaban soal yang meminta suatu argumentasi, terutama soal nomor 3b dan 4b. Selain karena beberapa hal yang telah diungkapkan sebelumnya, juga diduga karena pengetahuan siswa yang masih kurang mengenai objek (makhluk hidup) yang dimaksud dalam soal postes, terutama mengenai cara mereka dalam mempertahankan

kelangsungan hidupnya, seperti terlihat dalam contoh jawaban siswa berikut.

Dapatkah tanaman pada gambar di atas (*Calladium sp.*) bertahan hidup dan melangsungkan kehidupannya (terhindar dari seleksi alam dan kepunahan) dilingkungan yang memiliki udara panas dan kering ? Mengapa?

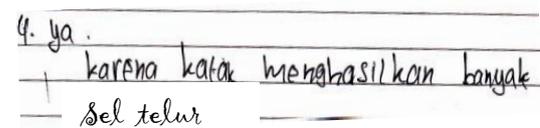


Contoh 4. Jawaban siswa dalam menjawab soal postes nomor 3b untuk indikator “memberikan argumen”

Sedangkan untuk contoh lainnya, disajikan dalam contoh 5 berikut ini.

Fertilisasi hewan pada gambar di atas (*Rana sp.*) terjadi secara eksternal. Katak betina menghasilkan ribuan sel telur (ovum), sedangkan katak jantan menghasilkan ribuan sel sperma.

Apakah cara berkembangbiak seperti ini (menghasilkan ribuan sel sperma/telur) merupakan bentuk adaptasi katak untuk mengatasi adanya seleksi alam dan mendukung kelangsungan hidupnya? Tuliskan alasanmu!



Contoh 5. Jawaban siswa dalam menjawab soal postes nomor 4b untuk indikator “memberikan argumen”

Komentar:

Kedua jawaban tersebut juga tidak mengacu pada topik yang sedang dibahas, bahkan jawaban siswa tidak sesuai dengan apa yang diminta.

Meski demikian, secara keseluruhan model kooperatif tipe *GI* dapat meningkatkan KBK siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Peningkatan yang terjadi di kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan peningkatan yang terjadi di kelas kontrol, sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan model kooperatif tipe *GI* berpengaruh signifikan terhadap Kemampuan Berpikir Kritis (KBK) pada materi kelangsungan hidup makhluk hidup.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan agar pengalokasian waktu pembelajaran

meggunakan model *GI* hendaknya mempertimbangkan waktu untuk perpindahan dari tahap satu ke tahap berikutnya agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah dirancang di RPP. Selain itu, untuk pembagian kelompok, sebaiknya jumlah anggota dalam satu kelompok tidak lebih dari 5 orang siswa agar proses pembelajaran berjalan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dewi, I. 2011. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Sub Materi Vertebrata Kelas X SMANegeri 13 Bandar Lampung (skripsi)*. Bandar Lampung: Unila.
- Duran, M. 2012. *A Preliminary Investigation into Critical Thinking skills of Urban High School Students: Role of an IT/STEM Program*. (online). (<http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=18789> pada 30 Agustus 2013 10.22 a.m.).
- Gunawan, A. W. 2004. *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Guza, A. 2009. Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Asa Mandiri.
- Lianasari, A. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran tipe Group Investigation (GI) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Materi Pembelajaran Keanekaragaman Hayati (Skripsi)*. Bandar Lampung: Unila.
- Muhfaroyin. 2009. *Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis*. (online). (<http://muhfahroyin.blogspot.com/2009/01/berpikir-kritis.html> pada 9 Februari 2013 23.00 p.m.).
- Raharjo, M. dan Daryanto. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumarmi. 2012. *Model-Model Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Aditya Media Publishing.
- Suparno, P. 2004. *Pendidikan Manusia Indonesia*. Jakarta: Kompas.