

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GAMBAR
MELALUI METODE *DISCOVERY* TERHADAP
KETERAMPILAN PROSES SAINS**

Ismu Reni Septantia¹, Pramudiyanti², Berti Yolida²
email: ismureniseptantia@yahoo.co.id HP: 085766941272

ABSTRAK

This study was aimed to determine the effect of media use image through the discovery method of KPS . This study design was pretest-posttest non-equivalent group. Samples were VII_D and VII_G, chosen by cluster random sampling. This research data the form of quantitative which obtained from the average value of test were analyzed by using t-test and U-test. The qualitative data which obtained from the observation sheet of learning activities and questionnaire responses of students were analyzed descriptively. The results showed that the use of media images through the discovery method was able to improve the student KPS, it was shown at the value of (N-gain 64.39) experimental class higher and significantly different than the control classes (N-gain 19.90). Learning activities of the student was also improve with average 77.78 of the experimental class and 62.79 in the control class. Most students responded positively to media images through these of discovery methods.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan media gambar melalui metode *discovery* terhadap KPS. Desain penelitian *pretest-posttest* kelompok *non-equivalent*. Sampel penelitian siswa kelas VII_D dan VII_G, dipilih secara *cluster random sampling*. Data penelitian berupa data kuantitatif yang diperoleh dari rata-rata nilai tes yang dianalisis menggunakan uji-t dan uji-U. data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media gambar melalui metode *discovery* dapat meningkatkan KPS siswa, terlihat pada nilai (*N-gain* 64,39) kelas eksperimen lebih tinggi dan berbeda nyata dibandingkan kelas control (*N-gain* 19,90). Aktivitas belajar siswa juga meningkat dengan rata-rata 77,78 kelas eksperimen dan 62,79 pada kelas kontrol. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media gambar melalui metode *discovery*.

Kata kunci : aktivitas siswa, keterampilan proses sains, media gambar, metode discovery

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi

²Dosen Pembimbing

Pendahuluan

Pendidikan mempunyai arti yang penting dalam kehidupan. Negara dikatakan telah maju dalam bidang teknologi ataupun bidang yang lainnya tidak terlepas dari bidang pendidikan. Hal ini dikarenakan orang yang cerdas atau yang berpendidikan dapat memberikan kontribusi yang positif kepada negaranya. Salah satu proses yang penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran (Depdiknas, 2003).

Banyak usaha yang dapat dilakukan oleh seorang guru agar siswa dapat menerima materi pelajaran dengan mudah dan cepat. Diantaranya adalah dengan menghadirkan media pembelajaran yang tepat sebagai pelengkap proses belajar mengajar sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal serta menggunakan metode yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik materi pelajaran yang akan diajarkan (Anonim, 2011: 1).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi di SMP Negeri 1 Gedongtataan diketahui

bahwa pada materi pengelolaan lingkungan masih banyak yang belum mencapai hasil belajar yang optimal. Terlihat dari hasil ulangan harian siswa yang memperoleh nilai rata-rata pada tahun ajaran 2011-2012 adalah 63. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya media dan metode pembelajaran yang dipergunakan oleh guru dan juga terbatasnya fasilitas sekolah, guru masih menggunakan metode ceramah, merangkum, latihan soal dan sesekali menggunakan metode diskusi (Sardiman, 2008: 29).

Berdasarkan hal tersebut diperlukan alternatif media/metode pembelajaran yang membuat siswa aktif, siswa menemukan sendiri pengetahuannya, siswa terlibat langsung, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan menjadikan pengalaman yang berkesan bagi siswa. Media pembelajaran tersebut salah satunya adalah media gambar yang akan diajarkan dengan metode yang diduga dapat membantu dengan maksimal penguasaan materi

pengelolaan lingkungan oleh siswa (Hamzah, 1981: 27).

Salah satu metode yang diduga cocok dengan media gambar yaitu dengan metode *discovery*. Dikatakan bahwa metode *discovery* adalah suatu metode dimana dalam proses pembelajaran guru memperkenankan siswa-siswanya menemukan sendiri informasi, menemukan sendiri pengetahuannya serta siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, karena metode pembelajaran ini berpusat pada siswa (*student centered*) guna menggali keterampilan proses sains siswa (Purnamasari, 2010:3).

Berdasarkan hasil penelitian Fatimah (2010: 49) menunjukkan bahwa metode *discovery* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses siswa pada materi laju reaksi. Begitu pula dengan hasil penelitian Agustina (2009: 44) menunjukkan bahwa metode inquiri dan *discovery* dapat meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan penguasaan konsep siswa. Dapat dilihat dari perbedaan rata-rata keterampilan proses sains pada siswa yang menggunakan metode inquiri dan eksperimen pada materi pokok

ciri-ciri makhluk hidup. Keterampilan proses sains pada siswa yang menggunakan metode inquiri lebih meningkat daripada menggunakan metode eksperimen. Keterampilan proses yang diukur adalah mengamati, mengklasifikasi, menafsirkan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Media Gambar Melalui Metode *Discovery* Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa pada Materi Pokok Pengelolaan Lingkungan”.

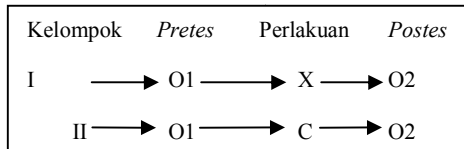
Metode Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013, yaitu pada bulan Mei bertempat di SMP Negeri 1 Gedongtataan Pesawaran. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII_D sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_G sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling* (Arikunto, 2006: 136).

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

Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media gambar dengan metode *discovery*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode diskusi.

Struktur desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain *pretest-posttest* kelompok non ekuivalen (dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43).

Keterangan : I = Kelas eksperimen; II = Kelas kontrol; O₁ = *Pretest*; O₂ = *Posttest*; X = Perlakuan menggunakan media gambar melalui metode *discovery*, C = Perlakuan menggunakan metode diskusi kelompok (dimodifikasi dari Sukardi 2007: 186).

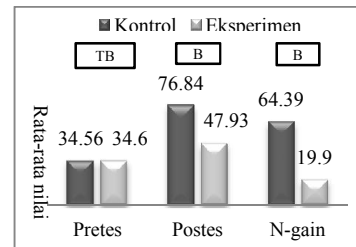
Data penelitian berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji *Mann whitney-U*.

Hasil Pengamatan dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini berupa KPS, data aktivitas belajar siswa, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media gambar melalui metode *discovery* disajikan sebagai berikut.

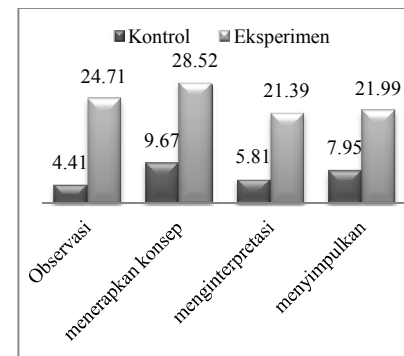
1. Keterampilan Proses Sains

Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa diperoleh dari hasil pretes, postes, dan *N-gain* pada kelas Eksperimen dan kontrol. Data selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 2. Hasil uji normalitas, homogenitas, kesamaan dan perbedaan dua rata-rata.

Hasil analisis rata-rata *N-gain* untuk setiap indikator KPS oleh siswa selanjutnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil uji kesamaan dua rata-rata *N-gain* setiap indikator KPS

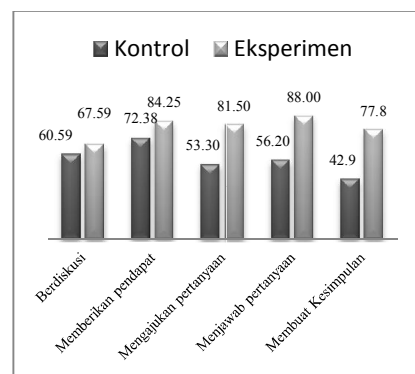
Ket:Kel = Kelompok; E = Eksperimen; K = Kontrol; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; U = *Mann-Whitney U*; [TB] = Tidak berbeda; [B] = Berbeda

Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata *N-gain* KPS dengan indikator observasi/mengamati, menerapkan konsep, menginterpretasi/menafsirkan, dan menyimpulkan pada kelas eksperimen dan kontrol $L_h > L_t$ sehingga H_0 ditolak, artinya sampel tidak berdistribusi normal sehingga dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*. Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan bahwa indikator tersebut tidak berbeda dengan kelas kontrol. Diperoleh skor probabilitas lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak, artinya rata-rata *N-gain* KPS kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol.

2. Aktivitas Belajar

Adapun data hasil observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas yang menggunakan media gambar melalui metode *discovery* tergolong tinggi. Aktivitas belajar siswa pada aspek mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengemukakan

pendapat, dan memberikan kesimpulan tergolong tinggi dan pada aspek berdiskusi tergolong sedang. Sedangkan pada kelas kontrol rata-rata aktivitas belajar siswa tergolong rendah. Pada aspek berdiskusi dan mengemukakan pendapat tergolong sedang dan pada aspek mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan membuat kesimpulan tergolong rendah. Seperti yang disajikan pada gambar 4.

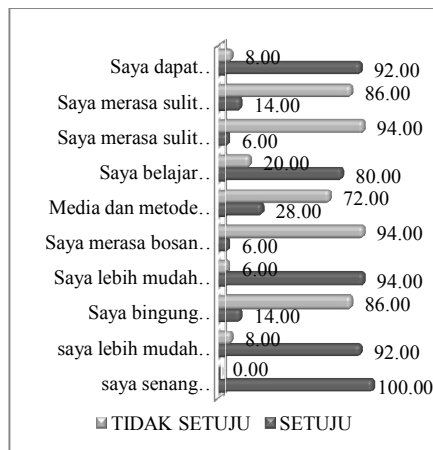


Gambar 4. Aktivitas belajar siswa pada setiap indikator kelas eksperimen dan kontrol

Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa mampu berdiskusi, berpendapat, bertanya, menjawab pertanyaan dan membuat kesimpulan sesuai dengan pembahasan pada materi Pengelolaan lingkungan.

3. Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Media Gambar melalui Metode *Discovery*

Data tanggapan siswa terhadap penggunaan media gambar melalui metode *discovery* dilakukan melalui penyebaran angket. Pada gambar di bawah ini dipaparkan tentang tanggapan siswa terhadap media gambar melalui metode *discovery*.



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media gambar melalui metode *discovery*

Berdasarkan gambar 5, diketahui bahwa semua siswa (100%) merasa senang mempelajari materi pengelolaan lingkungan dengan menggunakan media gambar melalui metode *discovery*, siswa (94%) merasa lebih mudah berinteraksi dengan teman sehingga siswa (92%) mudah memahami materi dan Siswa

(94%) merasa lebih mudah mengerjakan soal-soal di LKK yang telah diberikan. Siswa (94%) merasa menggunakan kemampuan sendiri pada proses pembelajaran sehingga siswa (92%) mampu mengarahkan sendiri cara belajar mereka. Siswa (86%) tidak setuju jika penggunaan media gambar melalui metode *discovery* membuat mereka bingung dalam menyelesaikan masalah dan siswa (94%) tidak setuju jika penggunaan media gambar melalui metode *discovery* membosankan.

Pembahasan

Dari hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, diketahui bahwa media gambar melalui metode *discovery* dapat meningkatkan KPS. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatimah (2010: 49) bahwa penggunaan metode *discovery* berpengaruh terhadap peningkatan KPS siswa. Hal ini terjadi karena melalui metode *discovery* siswa diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri informasi yang biasa diceramahkan saja. Keterampilan proses sains dapat

dilatih melalui metode *discovery* dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu juga, dengan penggunaan media gambar kemampuan masing-masing siswa lebih terlihat pada KPS, sehingga siswa terpacu untuk memahami materi yang dipelajari. Media gambar melalui metode *discovery* ini mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Media gambar ini menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran. Dengan bantuan media gambar ini dalam model pembelajaran siswa mampu menggambarkan objek dengan lebih nyata dan sederhana. Penggunaan media gambar ini sesuai dengan materi pengelolaan lingkungan yang memerlukan penjelasan dengan banyak gambar agar siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Hal ini terlihat dari tingginya aktivitas siswa pada aspek berpendapat, menjawab pertanyaan, dan membuat kesimpulan. Selain itu, melalui beberapa penelitian yang dilakukan oleh Nopitasari (2012:1), Wahyuni (2012: 1), dan Imtihani (2007: 1) tentang pengaruh media gambar terhadap KPS siswa, dapat

disimpulkan bahwa media gambar dapat meningkatkan KPS siswa. Mengacu pada hasil penelitian tersebut, terbukti bahwa penerapan media gambar dapat meningkatkan KPS siswa.

Peningkatan KPS siswa disebabkan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran (gambar 4). Dari data dapat dilihat bahwa rata-rata aktivitas siswa tergolong tinggi. Hal ini didukung oleh Hamalik (2004: 12) bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar siswa akan meningkatkan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa dapat meningkat karena selama proses pembelajaran siswa dituntut untuk aktif bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat/ide. Meningkatnya aktivitas belajar bervariasi pada setiap aspek, aktivitas siswa tinggi pada aspek bertanya (81,5%), kemudian diikuti oleh aktivitas menjawab pertanyaan (88%) dan mengemukakan pendapat/ide (84,25%). Hal ini didukung dengan pernyataan siswa yang setuju menggunakan media gambar melalui metode *discovery* lebih menarik.

Media gambar melalui metode *discovery* dimulai dengan menyajikan permasalahan pada gambar, siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang terjadi pada gambar dengan mengidentifikasi dan merumuskan topik/masalah, mengajukan suatu pernyataan tentang fakta, membuat hipotesis, mengumpulkan informasi yang sesuai dengan hipotesis, yang penyelesaiannya membutuhkan kerjasama diantara siswa. Seperti terlihat pada gambar 4, aspek bekerjasama/berinteraksi dalam memecahkan masalah memiliki kriteria tinggi. Pada saat berdiskusi semua kelompok sudah bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKK. Hal ini sesuai dengan pendapat siswa yang mengungkapkan bahwa dengan menggunakan media gambar melalui metode *discovery* mereka mudah berinteraksi dengan teman sehingga memudahkan mereka untuk bekerjasama. Hal ini sejalan dengan pendapat Mulyasa (2005: 110) bahwa metode *discovery* merupakan metode yang lebih menekankan pada pengalaman langsung, yaitu

mengutamakan proses daripada hasil belajar.

Selain itu pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pada LKK merangsang KPS siswa. Hal tersebut ditunjukkan pada saat siswa mengamati gambar, siswa mencari informasi melalui berbagai sumber seperti buku dan internet yang berkaitan dengan materi tersebut untuk menambah pengetahuan mengenai materi, walaupun masih ada siswa yang tidak termotivasi untuk mencari informasi melalui buku dan internet. Kemudian dalam menjawab pertanyaan mengenai solusi terkait masalah yang diberikan, siswa menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah tersebut. Seperti terlihat pada gambar 4 aktivitas menuliskan pendapat/ide tergolong tinggi, hal ini ditunjukkan dengan pendapat/ide siswa mengenai alternatif solusi untuk menanggulangi pencemaran lingkungan berikut ini:

“Memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pencemaran lingkungan contohnya 1). Air : dengan tidak menggunakan pestisida secara berlebihan, harus sesuai dosis yang dianjurkan, 2). Tanah : melakukan daur ulang sampah yang tidak dapat diurai oleh mikroorganisme, 3). Udara :

melakukan reboisasi untuk mengurangi kadar karbondioksida di udara”.

Komentar: pendapat siswa mengenai alternatif solusi dari masalah sudah relevan dengan permasalahan.

Sebagian besar siswa sudah mampu menuliskan pendapat/ide alternatif solusi dari masalah yang relevan, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menginterpretasi/menafsirkan meningkat. Hal ini senada dengan pendapat siswa bahwa media gambar melalui metode *discovery* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Setelah diskusi berakhir siswa mempresentasikan hasil diskusi, cara siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing sudah sesuai dengan kaidah presentasi sehingga aspek mempresentasikan hasil diskusi memiliki kriteria tinggi. Kemudian setelah setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, kelompok lain diberikan kesempatan mengajukan pertanyaan.

Pada aktivitas mengajukan pertanyaan terlihat pada pertemuan kedua jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan lebih banyak dibandingkan pertemuan pertama.

Hal ini menunjukkan rasa ingin tahu siswa yang lebih dalam terhadap materi yang mereka pelajari, selain itu kualitas pertanyaan yang diajukan siswa juga semakin baik, namun banyaknya siswa yang bertanya dengan waktu yang terbatas tidak memungkinkan semua siswa dapat mengajukan pertanyaannya, dan aspek bertanya ini juga dilihat pada saat berdiskusi dengan teman sekelompok banyak yang mengemukakan pendapatnya dan menjawab pertanyaan. Siswa banyak mengajukan pertanyaan, hal tersebut terjadi karena pada LKK tiap kelompok berbeda-beda sehingga siswa yang berbeda kelompok ingin lebih mengetahui tentang topik yang dibahas pada kelompok lain. Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa:

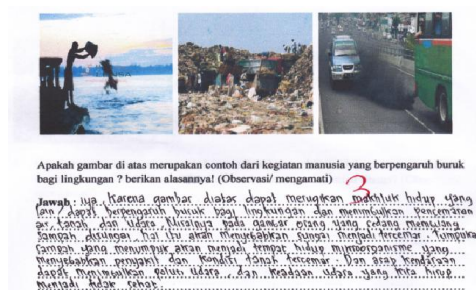
“Seperti yang anda jelaskan tadi bahwa penggunaan pestisida yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya pencemaran air dan tanah. Apakah hanya air dan tanah saja yang tercemar ? bagaimana dengan mikroorganismenya ? apakah akan berdampak juga pada manusia ?”

Komentar pertanyaan siswa:

Pertanyaan siswa di atas baik karena pertanyaannya sesuai dengan materi yang dipelajari. Selain itu, pertanyaan tersebut menuntut kemampuan analisis siswa dalam menjawabnya.

Peningkatan KPS oleh siswa pada media gambar melalui metode *discovery* secara umum terbukti pada kemampuan indikator KPS siswa. Peningkatan terjadi pada semua kemampuan indikator KPS yaitu observasi/mengamati, menerapkan konsep, menginterpretasi/menafsirkan dan membuat kesimpulan, hal ini terjadi karena siswa dilatih untuk dapat memahami dan menganalisis suatu permasalahan yang disajikan di dalam LKK. Peningkatan indikator KPS ditunjukkan dengan rerata skor jawaban siswa sudah mampu mendekati atau mencapai nilai maksimal untuk soal tipe observasi/mengamati. Menurut 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 hasil belajar. Proses mengamati/observasi aktivitas siswa juga terlihat semakin meningkatnya keaktifan siswa dalam mendiskusikan dan saling mengemukakan pendapat dari topik atau masalah yang terdapat pada gambar, Berikut ini merupakan contoh soal yang mendukung:

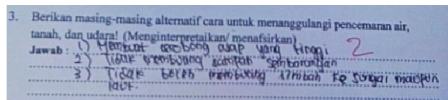


Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator observasi/ Mengamati (pada postes kelas eksperimen)

Komentar: Berdasarkan jawaban siswa pada Pretes dan Postes di atas, terlihat bahwa siswa telah mampu menjawab soal dengan baik. Sehingga siswa mendapat skor 3 (tinggi). Kemampuan siswa mengaitkan antara kegiatan manusia terhadap pencemaran lingkungan yang terjadi pada gambar menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan mengobservasi/mengamati yang baik.

Sedangkan untuk peningkatan indikator menginterpretasi/menafsirkan siswa memiliki kriteria sedang, hal ini dikarenakan siswa

dilatih untuk dapat menafsirkan suatu masalah. Menafsirkan/menginterpretasikan terlihat keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan gambar untuk memperoleh informasi sehingga pada saat menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKK siswa dapat menginterpretasikannya dengan baik. Berikut ini merupakan contoh Soal yang mendukung:

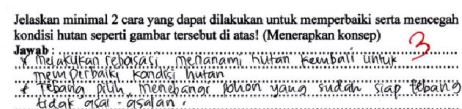


Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator menginterpretasi/menafsirkan (pada postes kelas eksperimen)

Komentar: Jawaban di atas untuk indikator menginterpretasi/menafsirkan dengan skor dua menunjukkan bahwa siswa telah mampu menafsirkan suatu masalah dengan baik sesuai dengan permasalahan pada gambar namun kurang lengkap.

Setelah diperoleh hasil terlihat bahwa pada kelas kontrol sebagian besar siswa mengalami kesulitan pada aspek menerapkan konsep dan membuat kesimpulan. Pada soal ini banyak siswa masih memperoleh skor kecil, diduga karena kurang cermatnya siswa dalam mengamati gambar dan memahami soal. Sedangkan pada kelas eksperimen

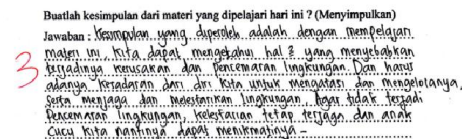
terlihat bahwa siswa mampu menerapkan konsep dengan baik, terlihat pula pada keaktifan siswa pada saat berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh teman dari kelompok lain, dan mengemukakan pendapatnya dengan baik sesuai dengan konsep. Berikut contoh jawaban siswa pada aspek menerapkan konsep:



Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator menerapkan konsep (pada postes kelas eksperimen)

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh nilai tiga karena siswa mampu menjelaskan bagaimana cara untuk memperbaiki serta mencegah kerusakan hutan yang terdapat pada gambar sesuai dengan konsep.

Berikut merupakan contoh jawaban siswa pada aspek menyimpulkan:



Gambar 9. Contoh jawaban siswa untuk indicator menyimpulkan (pada postes kelas eksperimen)

Komentar : jawaban siswa di atas memperoleh nilai tiga karena siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa penggunaan media gambar melalui metode *discovery* mampu meningkatkan KPS siswa dan aktivitas belajar siswa. Ditunjukkan dengan perbedaan yang signifikan untuk semua indikator KPS dengan rerata hasil *N-gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi di bandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu menurut Sardiman, dkk (2008: 6-7) media gambar melalui metode *discovery* juga membawa pengaruh baik bagi siswa terhadap materi Pengelolaan Lingkungan, karena media pembelajaran ini mempunyai nilai-nilai praktis yaitu meletakkan dasar-dasar yang konkrit dari konsep yang abstrak sehingga mengurangi verbalisme, menampilkan objek yang terlalu besar dan tidak mungkin dibawa ke dalam kelas, memperlambat gerakan yang terlalu cepat, membangkitkan motivasi belajar, dapat mengontrol dan mengatur tempo belajar siswa, memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan lingkungannya dan memungkinkan untuk menampilkan objek yang nyata kepada siswa.

Hal ini sesuai dengan tanggapan sebagian besar siswa yang mengungkapkan bahwa senang mempelajari materi dengan menggunakan media gambar melalui metode *discovery* sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi dan memperoleh pengetahuan dan wawasan baru mengenai materi. Hal ini didukung oleh Dimiyati dan Mudjiono (2002: 138), keterampilan proses sains adalah keterampilan yang diperoleh dari latihan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan mendasar yang telah dikembangkan dan telah terlatih lama-kelamaan akan menjadi suatu keterampilan, sedangkan pendekatan keterampilan proses sains adalah cara memandang anak didik sebagai manusia seutuhnya.

Daftar Pustaka

Agustina. 2009. *Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Metode Inquiri dan Discovery terhadap Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep pada Materi Ciri-ciri Makhluk Hidup*. Universitas Lampung. Bandar Lampung

- Anonim. 2011. *Pengertian Pendidikan*. www.puspendik.com. 28 April 2011 (19:44 WIB)
- Arikunto. S. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi VIII. Grafindo. Jakarta.
- Depdiknas. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi SMA*. Dalam http://sasterpadu.tripod.com/as_store/Biologi.Pdf (pada hari senin, 5 November 2012; 11.52 WIB).
- Dimiyati dan Mujiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Fatimah, S. 2010. *Pembelajaran Guide Discovery melalui LKS Konstruktif untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Proses Sains* (skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Hamalik, O. 2004. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamzah, B. 1981. *Media Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Imtihani, N. 2007. *Komparasi efektifitas Penggunaan Media Model dan Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sunan Studi Kalijaga. Yogyakarta. Diakses dari <http://digilib.uin-suka.ac.id/846/1/BAB%20I,%20BAB%20V,%20DP.pdf> pada Jumat, 28 Desember 2012 11.27 a.m.
- Mulyasa. 2005. <http://ifzanul.blogspot.com/macam-macam-metode-pembelajaran.html>(8 Desember 2012 : 09.30 WIB).
- Nopitasari, A. 2012. *Pengaruh Metode Student Created Case Studies disertai Media Gambar terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo* (Skripsi). Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Diakses dari http://biologi.fkip.uns.ac.id/wp-content/uploads/2012/02/ANGGUNNOPITASARI_K4308069.pdf pada Senin, 3 Desember 2012 2.21 p.m.
- Purnamasari. 2010. *Media pendidikan*. PT Grafindo persada. Jakarta
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Pendidikan*. SIC. Jakarta.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan motivasi belajar Mengajar*. P.T Raja Grafindo Persada. Jakarta.