

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Depdiknas, 2003:1). Dengan demikian dalam pelaksanaannya, pendidik harus mengingat bahwa dalam proses pembelajaran, ada dua unsur yang sangat penting yaitu model dan media pembelajaran yang keduanya saling berkaitan. Kedua unsur tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Arsyad dalam Erika, 2011:2).

Mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah. (BSNP dalam Misriyanti, 2012:1). Tujuan khusus pembelajaran berpikir kritis dalam pendidikan sains adalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir

peserta didik sekaligus menyiapkan mereka agar sukses dalam menjalani kehidupannya pada masa yang akan datang yang penuh dengan tantangan, persaingan, dan ketidakpastian (Schafersman dalam Misriyanti, 2012:1).

Guru selama ini kurang melibatkan peserta didik secara aktif dan cenderung menggunakan media seadanya seperti media visual (gambar), sedangkan media audiovisual belum pernah dilakukan. Media audiovisual adalah media yang meliputi media yang dapat dilihat dan didengar (Rohani 1997:97-98). Dalam proses pembelajaran, tampaknya sebagian besar guru hanya menekankan pada penguasaan konsep, belum membudayakan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Hal ini semakin diperkuat dari hasil observasi peneliti di SMAN 1 Rambang Dangku, diketahui bahwa metode yang digunakan guru dalam pembelajaran pada materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dimana guru

mendominasi dalam proses pembelajaran.

Hal seperti ini menurut Sudarman (dalam Gunawan, 2008:1) mengakibatkan peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Otak peserta didik dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika peserta didik lulus dari sekolah, mereka pintar teoretis tetapi mereka miskin aplikasi, dengan demikian diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Selain penerapan model pembelajaran ada satu hal yang tak kalah penting yaitu pemilihan media yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga media tersebut dapat ikut berperan dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Seperti penggunaan media audiovisual sangat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terutama pada materi-materi yang objek kajiannya berukuran sangat kecil sehingga

tidak dapat diamati dengan mata telanjang, proses kejadiannya lama sehingga membutuhkan waktu yang lama juga dalam mengamatnya, atau bahkan yang objek kajiannya sangat besar yang tidak mungkin dibawa ke dalam kelompok. Penggunaan media audiovisual ini dapat menyederhanakan objek kajian suatu materi pelajaran tersebut dalam bentuk video sehingga materi tersebut akan lebih mudah disampaikan dan dapat dimengerti oleh peserta didik.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan suatu model dan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL) dan media yang dapat digunakan adalah media audiovisual. Model PBL merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang mementingkan peserta didik dan berorientasi pada pemecahan masalah pada kehidupan nyata (Ibrahim dan Nur, 2005:23). Kelebihan model PBL yaitu fokus pada kebermaknaan, meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berinisiatif, pengembangan

keterampilan, pengetahuan, pengembangan sikap, serta jenjang pencapaian pembelajaran dapat meningkat (Pannen dalam Misriyanti, 2012:5).

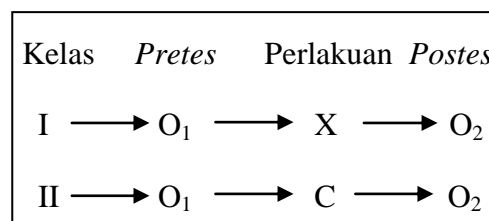
Hal ini didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh oleh Supriyadi (2011:58) yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem reproduksi manusia.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : pengaruh penggunaan media audiovisual melalui model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis oleh siswa, pengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL di SMA Negeri 1 Rambang Dangku.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rambang Dangku pada bulan Februari 2013. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas X₂ sebagai kelas eksperimen, dan kelas X₅ sebagai kelas kontrol yang dipilih

dengan teknik *cluster random sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pretes-postes tak ekuivalen*. Struktur desain penelitian ini yaitu:



Ket:

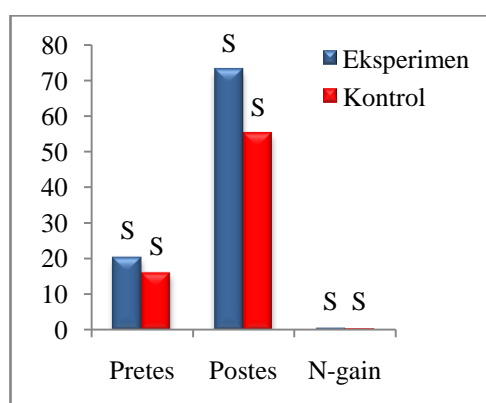
I = Kelas eksperimen; II = Kelas kontrol; O₁ = *Pretes*; O₂ = *Postes*; X = diberi perlakuan menggunakan media audiovisual melalui model PBL; C = diberi perlakuan dengan metode diskusi kelompok. (dimodifikasi dari Riyanto, 2001: 43).

Gambar 1. Desain *pretes-postes tak ekuivalen*

Data penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa keterampilan berpikir kritis oleh siswa yang diperoleh dari rata-rata nilai pretes, postes, dan N-gain yang dianalisis secara statistik menggunakan uji-t pada taraf kepercayaan 5%. Data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL yang dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini berupa data KBK oleh siswa, aktivitas belajar, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media audiovisual melalui model PBL disajikan sebagai berikut.



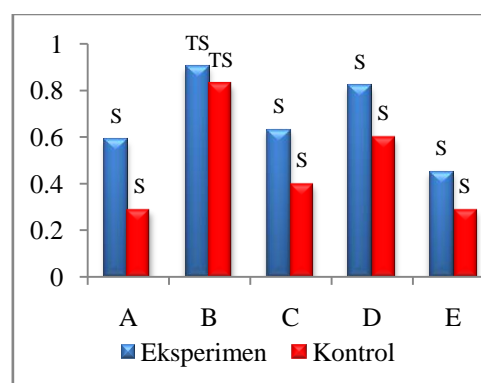
Ket:

S = Berbeda signifikan

Gambar 2. Hasil uji normalitas, homogenitas, persamaan dua rata-rata perbedaan dua rata-rata nilai dan Mann-Whitney U nilai *pretes*, *postes*, dan *N-gain* oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa nilai pretes dan postes tidak berdistribusi normal, sedangkan untuk nilai *N-gain* pada kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya dilakukan uji Mann-Whitney U terhadap nilai rata-rata pretes dan

postes dan dilakukan uji-*t* terhadap nilai *N-gain* KBK oleh siswa pada kedua kelas. Diketahui bahwa nilai rata-rata pretes, postes, dan *N-gain* KBK oleh siswa pada kedua kelas berbeda secara signifikan. Diketahui juga bahwa nilai pretes, postes, dan *N-gain* KBK oleh siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.



Ket:

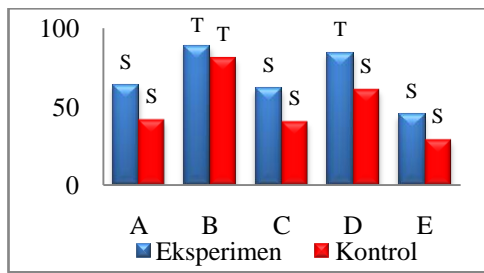
S = Berbeda signifikan;

ST = Berbeda tidak signifikan

Gambar 3. Hasil analisis rata-rata *N-gain* setiap indikator KBK oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol.

Gambar 3 menunjukkan bahwa rata-rata *N-gain* indikator memberikan argumen pada kelas eksperimen berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol. Sedangkan rata-rata *N-gain* indikator melakukan induksi, melakukan deduksi, melakukan evaluasi, serta memutuskan dan melaksanakan pada kelas eksperimen

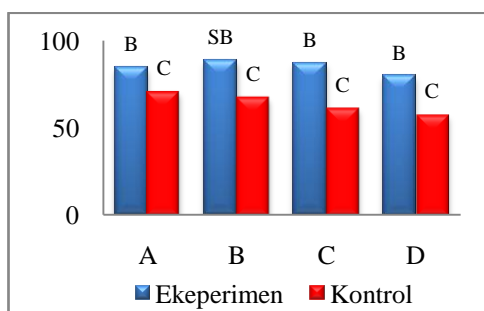
berbeda signifikan dengan kelas kontrol.



Ket:
S = Sedang
T = Tinggi

Gambar 4. Data peningkatan KBK oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

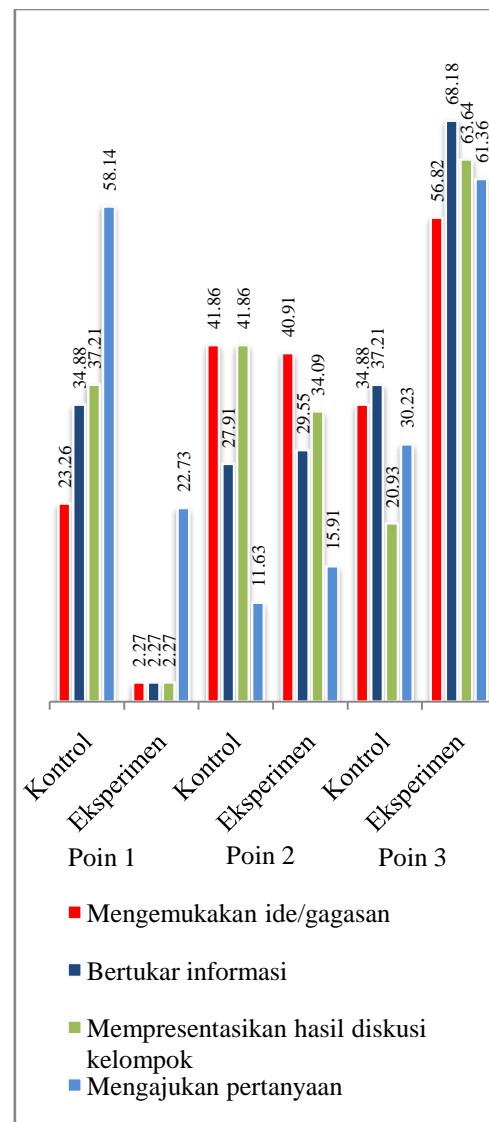
Berdasarkan gambar 4, diketahui terjadi peningkatan KBK oleh siswa, pada indikator dengan kriteria sedang pada kedua kelas. Tetapi berdasarkan rata-rata indikator KBK oleh siswa, pada kelas eksperimen mengalami peningkatan 17,90% lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.



Ket:
Kriteria: B= Baik; SB= Sangat Baik; C= Cukup
A = Mengemukakan ide/gagasan;
B = Bertukar Informasi
C = Mempresentasikan hasil diskusi
D = Mengajukan pertanyaan

Gambar 5. Aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 5, menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas kontrol keempat aspek berkriteria cukup sedangkan pada kelas eksperimen pada aspek bertukar informasi berkategori sangat baik sedangkan untuk aspek yang lain berkriteria baik.

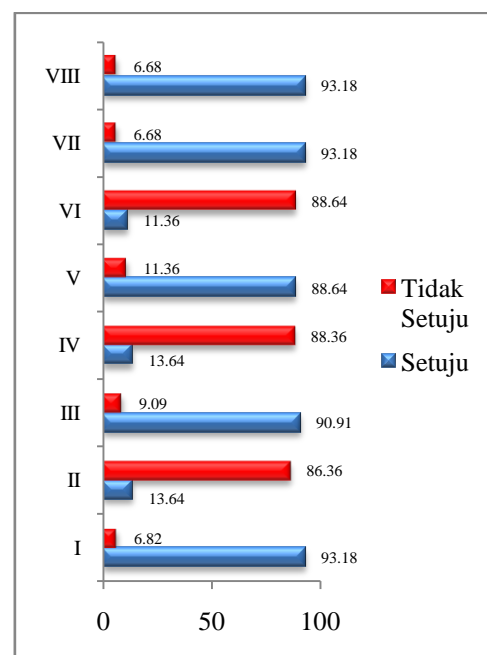


Gambar 6. Aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

Dari Gambar 6, diketahui bahwa presentase siswa yang melaksanakan aktivitas belajar pada setiap aspek yang diamati dengan poin 1 pada kelas kontrol lebih banyak dibandingkan dengan kelas eksperimen. Sedangkan untuk poin 2 pada aspek mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan aspek mengemukakan ide/gagasan berdasarkan permasalahan yang ada, kelas kontrol lebih banyak dibandingkan dengan kelas eksperimen. Namun berbeda dengan aspek bertukar informasi dan aspek mengajukan pertanyaan sesuai dengan permasalahan yang ada, justru kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan kelas kontrol. Untuk poin 3 pada setiap aspek yang diamati kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol.

Sebagian besar siswa (93,18%) merasa senang mempelajari materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya dengan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga sebagian besar siswa (93,18%) lebih mudah memahami materi dan mampu mengembangkan KBK. Sebagian besar siswa merasa

(88,64%) lebih aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelompok serta sebagian besar siswa (88,36%) lebih mudah berinteraksi dengan teman selama proses belajar. Sebagian besar siswa (90,91%) termotivasi untuk mencari data/informasi dari berbagai sumber sehingga sebagian besar siswa (86,36%) tidak kesulitan dalam mengerjakan soal di LKS serta menambah wawasan/pengetahuan baru tentang materi yang dipelajari, hal ini dapat dilihat pada gambar 7.



Ket:

- I = Memperoleh wawasan baru tentang materi yang dipelajari
- II = Merasa Sulit mengerjakan LKS
- III = Termotivasi mencari data dari berbagai sumber untuk menyelesaikan permasalahan yang ditayangkan
- IV = Merasa sulit berinteraksi dengan teman selama proses pembelajaran berlangsung

- V = Lebih aktif dalam diskusi kelas dan kelompok
- VI = Tidak mampu mengembangkan KBK oleh siswa
- VII = Lebih mudah memahami materi yang dipelajari
- VIII = Senang mempelajari materi pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya

Gambar 7. Angket tanggapan siswa

PEMBAHASAN

Data KBK oleh siswa diperoleh dari rata-rata nilai pretes dan postes. Penelitian ini diawali dengan memberikan pretes kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang berkaitan dengan KBK. Berdasarkan hasil analisis terhadap rata-rata nilai pretes (gambar 2) diketahui bahwa rata-rata nilai pretes pada kelas kontrol berbeda secara signifikan dengan kelas eksperimen hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki KBK yang berbeda dimana kelas eksperimen memiliki KBK lebih tinggi daripada kelas kontrol namun keduanya memiliki KBK yang sama dengan kriteria sangat rendah.

Setelah dilakukan pretes kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda setelah itu diberikan postes. Hasil analisis rata-

rata nilai postes menunjukkan bahwa rata-rata nilai postes kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Untuk mengetahui peningkatan KBK oleh siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media audiovisual melalui model PBL maka dilakukan uji-*t* terhadap nilai *N-gain*. Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa hasil uji-*t*₁ menunjukkan rata-rata nilai *N-gain* KBK oleh siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena model PBL dirancang berdasarkan permasalahan yang riil kehidupan yang bersifat terbuka, siswa dirangsang untuk melakukan penyelidikan atau inkuiri dalam menemukan solusi-solusi terhadap masalah yang dihadapinya (Ibrahim dan Nur, 2005:79). Lebih lanjut dilakukan uji *t*₂, dimana hasilnya menunjukkan rata-rata *N-gain* KBK oleh siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan media audiovisual melalui model PBL lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan diskusi kelas. Hal ini terjadi karena model pembelajaran

yang diterapkan di kelas eksperimen, memberikan peluang kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan berpikir kritisnya melalui proses pemecahan masalah yang kompleks dalam kelompok diskusi kecil, sehingga kemampuan analisis, interpretasi, evaluasi, inferensi, induksi, deduksi, dan berargumentasi siswa menjadi lebih baik (Reta, 2012:9).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual melalui model PBL dapat meningkatkan KBK oleh siswa. Hal ini didukung oleh penelitian Supriyadi (2011:57) yang menunjukkan model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem reproduksi pada manusia di SMA Yayasan Pembina Unila Bandar Lampung.

Pada kelas eksperimen selain diberikan model pembelajaran juga menggunakan media audiovisual berupa video tentang pencemaran lingkungan yang digunakan sebagai suatu permasalahan yang akan dicari solusinya. Menurut Hamzah (dalam Wardhani, 2011:14) kemampuan video untuk memanipulasi waktu dan

ruang dapat mengajak peserta didik berpetualang kemana saja walaupun dibatasi oleh ruang kelas. Kemampuan video untuk mengabadikan kejadian-kejadian faktual dalam bentuk dokumenter sangat bermanfaat untuk membantu mengajar dalam mengetengahkan fakta, kemudian membahas fakta tersebut secara lebih jelas dan mendiskusikannya di ruang kelas. Hal seperti ini yang dapat menumbuhkan rasa ketertarikan siswa untuk membahas suatu permasalahan yang ada disekitar mereka sehingga termotivasi untuk mencari informasi dari berbagai sumber.

Keterampilan berpikir kritis oleh siswa dapat berkembang dikarenakan dalam proses pembelajaran menggunakan model PBL yang diterapkan terdapat aktivitas belajar siswa yang mampu mengembangkan keterampilan tersebut, antara lain mengemukakan ide/gagasan berdasarkan permasalahan yang ada, bertukar informasi, mempresentasikan hasil diskusi kelompok, serta mengajukan pertanyaan sesuai dengan permasalahan yang ada.

Dari data aktivitas siswa pada gambar 5, diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas kontrol keempat aspek berkriteria cukup sedangkan pada kelas eksperimen pada aspek bertukar informasi berkriteria sangat baik sedangkan untuk aspek yang lain berkriteria baik.

KBK oleh siswa pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan menggunakan media audiovisual melalui model PBL mengalami peningkatan sebesar 17,90% lebih tinggi dibandingkan KBK oleh siswa pada kelas kontrol yang diberi perlakuan diskusi kelas. Tetapi melihat pada gambar 3 menunjukkan bahwa pada indikator memberikan argumen pada kedua kelas tidak berbeda secara signifikan, berbeda halnya dengan indikator melakukan induksi, deduksi, evaluasi, serta memutuskan dan melaksanakan oleh siswa pada kedua kelas terjadi perbedaan yang signifikan. Hal ini dapat menunjukkan bahwasanya penggunaan media audiovisual melalui model PBL dapat meningkatkan KBK oleh siswa

diantaranya melakukan induksi, deduksi, evaluasi, serta memutuskan dan melaksanakan.

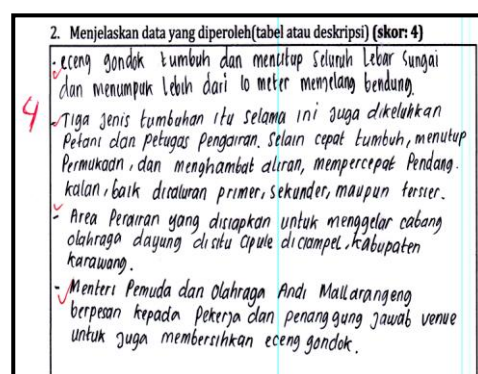
Pada kelas eksperimen masalah disajikan melalui media audiovisual dalam bentuk video pencemaran lingkungan. Video tersebut dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan informasi berupa fakta-fakta baik itu dalam bentuk audio maupun visual mengenai permasalahan yang akan dipecahkan. Hal inilah yang akan menarik perhatian siswa dan dapat memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah tersebut dengan mencari informasi dari berbagai sumber serta mendiskusikannya dengan teman sekelompok sehingga mereka akan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung dari data angket (gambar 7) yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (90,91%) termotivasi untuk mencari informasi dari berbagai sumber untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada video, sehingga pada saat diskusi kelompok sebagian besar siswa (88,64%) menjadi lebih aktif. Namun demikian sebagian kecil siswa (13,64%) merasa sulit berinteraksi dengan

anggota kelompoknya baik dikarenakan malu, takut salah atau ditertawakan dalam berpendapat maupun karena ada anggota kelompok yang terlalu mempertahankan pendapatnya.

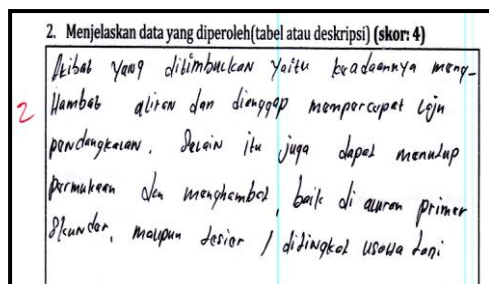
Pada kelas eksperimen, siswa menyaksikan sebuah tayangan video pencemaran yang diputar menggunakan proyektor yang dijadikan sebagai sumber permasalahan yang akan didiskusikan, sedangkan pada kelas kontrol hanya menggunakan gambar diam sebagai sumber permasalahan. Menurut Munadi (dalam Wardhani, 2011:17) manfaat dari media video atau film dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran, diantaranya adalah mengatasi jarak dan waktu, pesan yang disampaikan singkat dan mudah diingat, mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa, mengembangkan imajinasi. Oleh karena itu penggunaan media video dalam proses pembelajaran dapat merangsang imajinasi siswa untuk lebih mudah mengaitkan kejadian sehari-hari dengan apa yang ada di video. Hal ini didukung pendapat para ahli bahwa 75% dari

pengetahuan manusia sampai ke otaknya melalui mata dan yang selebihnya melalui pendengaran dan indera-indera lainnya (Suleiman dalam Erika, 2011:12).

Terjadinya peningkatan KBK oleh siswa pada kelas eksperimen didukung presentase aktivitas belajar siswa pada saat diskusi kelompok untuk mengerjakan LKS maupun pada saat presentasi hasil diskusi yang dilanjutkan dengan diskusi kelompok. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6, dimana untuk poin 3 aktivitas belajar siswa pada semua aspek kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu terjadinya peningkatan KBK oleh siswa pada kelas eksperimen juga didukung oleh jawaban LKS siswa seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator memberikan argumen (LKS 1 kelas eksperimen)



Gambar 9. Contoh jawaban siswa untuk indikator memberikan argumen (LKS 1 kelas kontrol)

Berdasarkan kedua gambar diatas terlihat bahwa jawaban siswa baik yang berasal dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama-sama menjelaskan data yang mereka peroleh, hanya saja cara siswa mengungkapkan argumennya yang berbeda. Ada yang dibuat dalam bentuk uraian singkat adapula yang menggunakan teknik penomoran. Masalah yang disajikan pada LKS dari kedua kelas merupakan masalah yang sering siswa jumpai dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa tidak kesulitan dalam memberikan tanggapan terhadap permasalahan-permasalahan tersebut. Hal ini diduga menjadi penyebab keterampilan memberikan argumen oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol tidak berbeda secara signifikan dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa PBL disertai

video tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan memberikan argumen.

Pada indikator keterampilan melakukan induksi oleh siswa terjadi persentase peningkatan yang berbeda dimana pada kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 41,69% sedangkan pada kelas eksperimen mencapai 63,54%. Artinya perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berupa penerapan PBL disertai media audiovisual menyebabkan peningkatan 21,85% lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan diskusi kelas.

Pada kelas eksperimen jawaban siswa lebih terperinci, baik dalam menyebutkan aktivitas manusia yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran udara maupun bahan polutan yang masuk ke dalam udara itu sendiri. Sedangkan pada jawaban siswa kelas kontrol siswa hanya dapat menyebutkan bahan polutan secara umum.

Tidak jauh berbeda dengan keterampilan melakukan induksi, keterampilan melakukan deduksi juga terjadi perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen

dan kelas kontrol. Berdasarkan gambar 4, diketahui bahwa keterampilan melakukan deduksi pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 61,21% sedangkan pada kelas kontrol hanya mengalami peningkatan sebesar 40,52%. Artinya pada kelas kontrol mengalami persentase peningkatan 20,69% lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Setelah siswa memahami lebih mendalam mengenai permasalahan yang ada, selanjutnya siswa dilatih untuk melakukan evaluasi dengan membuat alternatif-alternatif solusi yang mungkin dapat dilakukan dalam menanggulangi suatu pencemaran lingkungan yang ada disekitar mereka. Pada kelas eksperimen maupun kontrol, kemampuan ini dikembangkan ketika siswa berkolaborasi pada diskusi kelompok. Data dan informasi yang relevan dengan permasalahan yang akan dipecahkan sangat membantu dalam pembuatan alternatif solusi. Setiap anggota kelompok dapat memberikan pendapatnya dari berbagai sudut pandang, kolaborasi ini menjadi media untuk menghimpun berbagai alternatif

pemecahan masalah yang tentunya akan menghasilkan alternatif solusi yang lebih baik daripada pemecahan masalah yang dilakukan secara individual.

Selama tahap ini, persentase aktivitas siswa yang mengemukakan ide/gagasan dengan poin 3 pada kelas kontrol sebesar 34,88%, sedangkan pada kelas eksperimen mencapai 56,82%. Jelas terlihat perbedaan yang cukup tinggi antara kelas eksperimen dan kontrol dimana perbedaan siswa yang mengemukakan ide/gagasan dengan poin 3 mencapai 21,94% (gambar 5). Pada kemampuan ini terjadi peningkatan yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 60,93% sedangkan pada kelas eksperimen mencapai angka 84,30% (gambar 4). Hal ini berarti keterampilan melakukan evaluasi oleh siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model PBL disertai media audiovisual berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan dengan diskusi kelompok.

Untuk keterampilan terakhir yang dikembangkan adalah keterampilan memutuskan dan melaksanakan. Keterampilan ini merupakan puncak dari proses pemecahan masalah karena siswa menguji alternatif pemecahan yang sesuai dengan permasalahan aktual melalui diskusi antaranggota kelompok untuk memperoleh hasil pemecahan terbaik .

Pada kelas eksperimen dengan menggunakan media audiovisuak melalui model PBL, keterampilan memutuskan dan melaksanakan lebih sering dilatih dalam kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Dalam diskusi kelompok siswa menggunakan pengalaman dan kemampuan berpikirnya untuk memberikan alasan yang logis dalam memilih sutau solusi terbaik yang mungkin dilaksanakan. Sementara dalam diskusi kelas, setiap kelompok mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang telah dilakukan pada diskusi kelompok menggunakan media (mading berbahan kertas karton). Ketika satu kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka, maka kelompok

lain memperhatikannya. Kemudian setelah selesai, dilanjutkan dengan diskusi kelas. Pada saat presentasi kondisi kelas kondusif, terlihat anggota kelompok lain aktif mengajukan pertanyaan terkait masalah yang sedang dibahas meskipun ada beberapa penyaji yang tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan.

Kegiatan belajar yang seperti inilah yang mampu memberikan pengetahuan dan wawasan baru pada siswa. Berdasarkan data angket, sebagian besar siswa (93,18%) memperoleh pengetahuan baru tentang materi yang sedang dipelajari. Hal demikian mendorong siswa lebih terlatih untuk memutuskan suatu solusi dari suatu permasalahan disertai alasan yang rasional sehingga sebagian besar siswa (86,36%) merasa mudah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKS namun demikian ada sebagian kecil siswa (13,64%) yang merasa sulit.

Berdasarkan Gambar 5, presentase siswa yang melakukan aktivitas presentasi dengan poin 3 sebesar 20,93% pada kelas kontrol dan pada kelas eksperimen mencapai

63,64%. Terlihat bahwa aktivitas presentasi dengan poin 3 pada kelas eksperimen 42,71% lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selama kegiatan diskusi kelas berlangsung, persentase siswa yang mengajukan pertanyaan dengan poin 3 pada kelas eksperimen lebih tinggi 31,13%, dimana pada kelas kontrol hanya mencapai 30,23% sedangkan pada kelas eksperimen hingga 61,36%.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penggunaan media audiovisual melalui model PBL berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis oleh siswa pada materi pokok pencemaran lingkungan dan usaha pelestariannya.
2. Penggunaan media audiovisual melalui model PBL berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas siswa.
3. Sebagian besar siswa (89,68%) memberikan tanggapan yang positif terhadap penggunaan

media audiovisual melalui model PBL.

Saran

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan sebagai berikut.

1. Media audiovisual melalui model PBL dapat digunakan oleh guru biologi sebagai salah satu alternatif media dan model yang dapat diterapkan dalam pembelajaran guna meningkatkan KBK oleh siswa khususnya pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan dan Usaha Pelestariannya.
2. Dalam menentukan waktu pengerjaan soal KBK sebaiknya memperhatikan dan mempertimbangkan kemampuan siswa dalam menjawab soal, sehingga alokasi waktu pada kegiatan pembelajaran dapat disesuaikan ketika menyusun perangkat tes.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2003. *Pengertian Pendidikan dan Definisinya*. Diakses dari www.filesrkipi.com/2012/08/pengertian-pendidikan.html?m=1 (Minggu 04 November 2012 pukul 15.45 WIB).
- Erika. 2011. *Pengaruh Media Audio Visual Melalui Model NHT Terhadap Aktivitas dan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Misriyanti. 2012. *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rohani, A. 1997. *Media Instruksional Educatif*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Gunawan, M. A. 2008. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMAN NW Pancor Tahun Pembelajaran 2007/2008*. (Skripsi). Diakses dari <http://gunturs12380.wordpress.com/artikel-penelitian/> (Senin 05 November 2012 Pukul 18.27 WIB).
- Ibrahim, M dan M. Nur. 2005. *Prngajaran Berdasarkan Masalah*. Press. Surabaya.
- Supriyadi. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Manusia*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Wardhani, D. V. 2011. *Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Penguasaan Materi Pokok Gerak Pada Tumbuhan Oleh Siswa SMP Muhammadiyah Bandar Lampung*. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Reta, I Ketut. 2012. *Penerapan Model Probelem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 5 Seleman*. (Tesis). Diakses dari <http://gunturs12380.wordpress.com/artikel-penelitian/> (Senin 05 November 2012 Pukul 18.53 WIB).