

Pendahuluan

Sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global (Trianto, 2009: 4). Dalam bersaing peserta didik sebagai subjek pendidikan pasti dihadapkan pada suatu permasalahan baik dalam akademik maupun lingkungan sosial.

Peserta didik diharapkan mampu memecahkan permasalahan secara tepat dengan mendayagunakan kemampuan yang dimilikinya. Dalam memecahkan masalah peserta didik dituntut untuk dapat berpikir kritis agar dapat diperoleh solusi terbaik dari permasalahan yang menghampiri. Pengetahuan yang diperoleh di sekolah cenderung bersifat teoritik dan hapalan, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk memecahkan masalah cenderung kurang. Peserta didik umumnya disuapi dengan mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru. Sehingga pengetahuan peserta didik cenderung terbatas dari apa yang disampaikan guru.

Arsyad,(2007:8) mengungkapkan bahwa, agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik, peserta didik sebaiknya diajak untuk memanfaatkan semua alat inderanya. Semakin banyak alat indera yang digunakan dalam menerima dan mengolah informasi semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan. Maka perlu diterapkan suatu strategi pembelajaran yang baik untuk membuat peserta didik aktif sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Hasbullah, (2008:246) berpendapat bahwa sekolah sebagai lembaga pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk dapat berpikir dan memecahkan persoalan-persoalannya sendiri secara teratur, sistematis, dan komprehensif serta kritis sehingga peserta didik memiliki wawasan, kemampuan, dan kesempatan yang luas.

Untuk melatih peserta didik berpikir kritis maka perlu diterapkan suatu media dan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan tersebut. Seperti yang dikemukakan oleh Midun (dalam

Asyhar,2011: 41) Ia mengungkapkan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat, diantaranya dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis, menggunakan kemampuan imajinasinya, bersikap dan berkembang lebih lanjut, sehingga melahirkan kreativitas dan karya-karya inovatif. Keberhasilan media akan optimal jika didukung dengan model pembelajaran yang sesuai, karena keduanya akan saling melengkapi sebab penggunaan media pembelajaran yang dikombinasikan dengan model akan sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian pesan isi pelajaran. Purnamasari,(dalam Arsyad, 2000: 79)

Hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 20 Bandar Lampung diketahui bahwa pada materi pembelajaran biologi di kelas VII khususnya materi pengelolaan lingkungan, guru menjelaskan pelajaran menggunakan metode ceramah dan terkadang diskusi. Metode ini di duga kurang tepat untuk dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai pelajaran biologi pada materi

pengelolaan lingkungan kelas VII sebesar 61. Angka tersebut belum mencapai Standar Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu sebesar 67.

Materi pengelolaan lingkungan dipilih karena penyampaiannya selama ini kurang melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi kurang. Keterampilan berpikir kritis penting dimiliki agar peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan dengan solusi yang tepat. Yaitu solusi yang didapat dari hasil pemikiran dan pertimbangan dalam memecahkan suatu permasalahan. Apabila kemampuan peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik maka peserta didik akan lebih mudah dalam menguasai materi pelajaran. Model yang di duga tepat dalam mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa yaitu *Think Pair and Share* (TPS). Pembelajaran *cooperative* tipe *TPS* akan menciptakan kondisi lingkungan di dalam kelas yang saling mendukung melalui belajar secara *cooperative* dalam kelompok kecil, serta diskusi kelompok dalam kelas. Pembelajaran

cooperative tipe TPS memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain (Ibrahim, dkk. 2000:26).

Selain menggunakan model, guru juga hendaknya menggunakan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis peserta didik secara maksimal. Media yang dirasa cocok digunakan melalui model TPS untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik yaitu media audio visual. Melalui media audio visual peserta didik diharapkan dapat memahami pembelajaran dengan baik. Hasil penelitian Rachmah (2012:2) menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran biologi kelas VII D di SMP Negeri 1 Jawa Tengah. Ini dibuktikan dengan peningkatan rata-rata persentase motivasi sebesar 15,53% dari 68,18% pada akhir siklus I menjadi 83,71% pada akhir siklus II. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk menggunakan media audio visual melalui model TPS untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi peserta didik.

Oleh karena itu, peneliti menganggap perlu mengadakan penelitian dengan menerapkan media audio visual dan model TPS dalam menggali kemampuan berpikir kritis siswa dan penguasaan materi pada materi pengelolaan lingkungan.

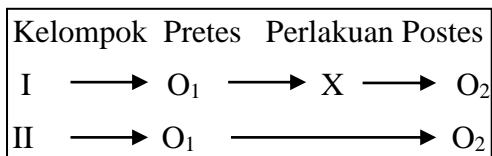
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan media audio visual melalui pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pokok pengelolaan lingkungan.
2. Pengaruh penggunaan media audio-visual melalui pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap peningkatan penguasaan materi siswa pada materi pokok pengelolaan lingkungan.
3. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio-visual melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) dalam pembelajaran biologi pada materi pengelolaan lingkungan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2013 di SMP Negeri

20 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII E sebagai kelompok eksperimen, dan kelas VII F sebagai kelompok kontrol yang dipilih dengan teknik *Purposive sampling cluster*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes kelompok non ekuivalen. Struktur desain penelitian ini yaitu:



Ket: I = Kelas eksperimen; II = Kelas kontrol; O₁ = *Pretest*; O₂ = *Post test*; X = Perlakuan media audio-visual melalui model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair and Share (TPS); C = Perlakuan metode diskusi); (dimodifikasi dari Riyanto, 2001: 43).

Gambar 1. Desain pretes-postes kelompok non ekuivalen

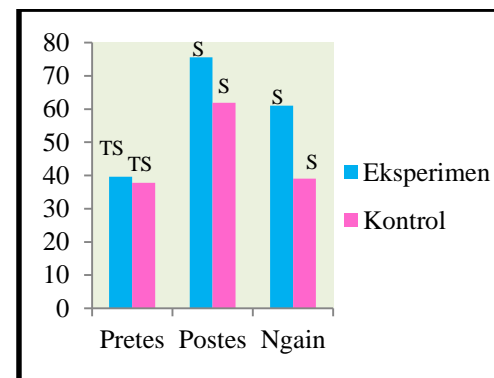
Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa data kuantitatif berupa kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi yang diperoleh dari nilai selisih antara nilai *pretest* dengan *posttest* dalam bentuk *N-gain* dan dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 17, dan data kualitatif berupa data angket tanggapan siswa terhadap

media audio visual melalui model TPS.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

a) Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini berupa data Kemampuan Berpikir Kritis (KBK) siswa, penguasaan materi, dan tanggapan siswa terhadap penerapan media audio visual melalui model TPS, yang disajikan sebagai berikut:

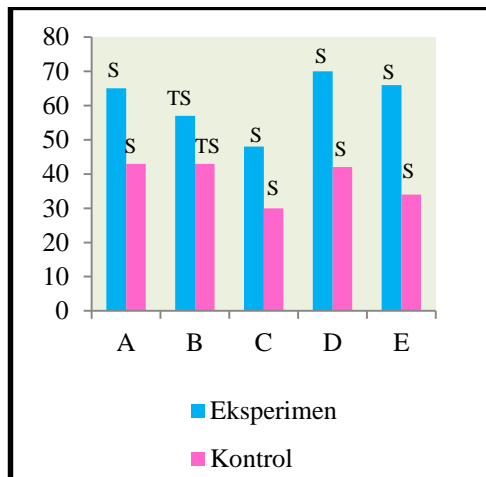


Ket: S= Berbeda Signifikan; TS= Berbeda Tidak Signifikan.

Gambar 2. Rata-rata nilai *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* siswa kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa nilai *pretes*, *postes*, *N-gain* kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa pada kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen). Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya dilakukan uji t. Diketahui

bahwa nilai *pretes* kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa pada kedua kelas berbeda tidak signifikan, sedangkan nilai *postes* dan *N-gain* kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa pada kedua kelas berbeda signifikan. Diketahui juga bahwa nilai *postes* dan *N-gain* kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

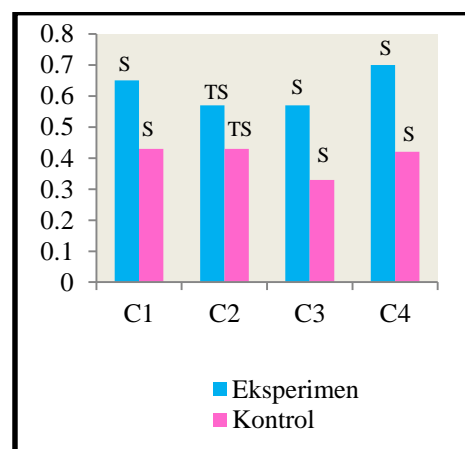


Ket: A = Memberikan penjelasan sederhana; B = Menyebutkan contoh; C = Menarik kesimpulan sesuai fakta; D = Merumuskan solusi alternatif; E = Menggunakan argumen, S= Berbeda Signifikan; TS= Berbeda Tidak Signifikan.

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

Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa *N-gain* semua indikator KBK yaitu memberikan penjelasan sederhana, menyebutkan contoh, menarik kesimpulan sesuai fakta, merumuskan solusi alternatif, dan

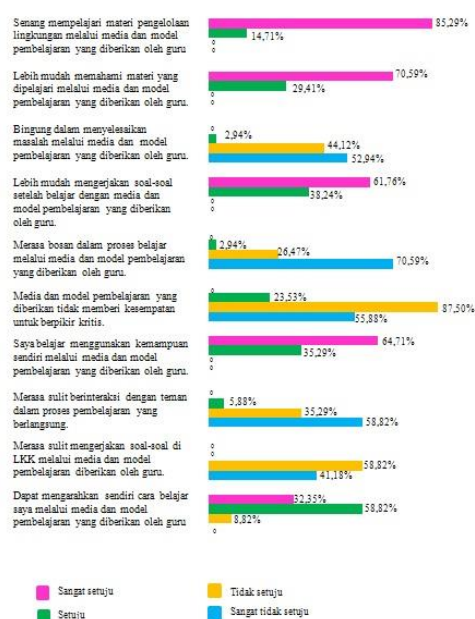
menggunakan argumen memiliki nilai $L_h > L_t$ sehingga H_0 ditolak, artinya sampel tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilanjutkan uji *Mann-whitney U* diperoleh skor probabilitas lebih kecil dari 0,05 sehingga H_0 ditolak, artinya rata-rata *N-gain* pada indikator memberikan penjelasan sederhana, menarik kesimpulan sesuai fakta, merumuskan solusi alternatif, dan menggunakan argumen kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Sedangkan *N-gain* indikator menyebutkan contoh setelah dilakukan uji *Mann-whitney U* diperoleh skor probabilitas lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima, artinya rata-rata *N-gain* indikator menyebutkan contoh pada kelas eksperimen berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol.



Ket: S= Berbeda Signifikan; TS= Berbeda Tidak Signifikan.

Gambar 4. rata-rata *N-gain* setiap indikator kognitif oleh siswa pada kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan gambar 4 diketahui bahwa *N-gain* indikator kognitif C1, C2, C4 memiliki nilai $L_h > L_t$ sehingga H_0 ditolak, artinya sampel tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilanjutkan uji *Mann-whitney U* diperoleh skor probabilitas lebih kecil dari 0,05 pada indikator C1 dan C4 sehingga H_0 ditolak, artinya rata-rata *N-gain* pada C1 dan C4 kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol. Sedangkan pada indikator C2 diperoleh skor probabilitas lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima, artinya rata-rata *N-gain* indikator C2 pada kelas eksperimen berbeda tidak signifikan dengan kelas kontrol. Pada *N-gain* indikator C3 memiliki nilai $L_h < L_t$ sehingga H_0 diterima, artinya sampel berdistribusi normal. Selanjutnya dilanjutkan dengan uji *t* diperoleh $t_h > t_t$, sehingga H_0 ditolak, artinya rata-rata *N-gain* pada indikator C3 kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol.



Gambar 5. Tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio visual melalui model TPS

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa semua siswa (85,29% sangat setuju dan 14,71% setuju) merasa senang mempelajari materi pengelolaan lingkungan dengan media audio-visual dan model pembelajaran TPS yang diberikan oleh guru.

PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media audio-visual melalui pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan KBK dan penguasaan materi siswa (Gambar 2). Rata-rata postes siswa pada kelas eksperimen berbeda secara signifikan

dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan ini terjadi karena pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada saat proses pembelajaran di kedua kelas berbeda. Pada kelas eksperimen yang menerapkan media audio visual melalui model TPS, siswa melihat tayangan video mengenai pengelolaan lingkungan, kemudian berdiskusi mengerjakan LKS dengan teman disebelahnya sehingga siswa merasa antusias dan senang dalam mengikuti proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru, dan dapat mengarahkan sendiri cara belajar yang diinginkannya. kegiatan yang dilakukan siswa ini dapat mengembangkan KBK yang telah mereka miliki. Hal ini sejalan dengan pendapat Midun (dalam Asyhar, 2011: 41) bahwa media pembelajaran memiliki manfaat, diantaranya dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis, menggunakan kemampuan imajinasinya, bersikap dan berkembang lebih lanjut, sehingga melahirkan kreativitas dan karya-karya inovatif.

Rata-rata *N-gain* KBK siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol (Gambar 3).

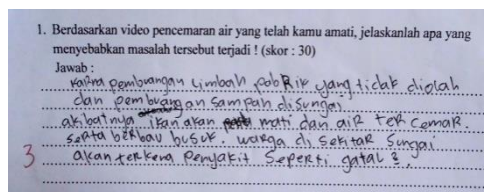
Terjadinya peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan media audio visual melalui model TPS lebih efektif dalam meningkatkan KBK siswa dibandingkan penerapan metode diskusi. Hal ini didukung dengan perolehan data angket tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio visual melalui model TPS (Gambar 5) yang menunjukkan bahwa semua siswa merasa senang mempelajari materi pokok pengelolaan lingkungan dan tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, sebagian besar siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi yang dipelajari dan lebih mudah mengerjakan soal-soal mengenai pengelolaan lingkungan karena dapat mengarahkan sendiri cara belajar yang diinginkannya.

LKS dan LKK yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran juga merupakan salah satu faktor pendukung dalam peningkatan setiap indikator KBK dan indikator kognitif siswa. LKK digunakan sebagai penunjang siswa dalam proses pembelajaran agar lebih mudah memahami materi yang

diberikan oleh guru. Pada kelas eksperimen, yang menggunakan media audio visual melalui model TPS, LKS berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengelolaan lingkungan yang berkaitan dengan video yang ditayangkan. Pada kelas eksperimen setelah melihat video yang ditayangkan siswa diberi waktu untuk memikirkan jawaban LKS secara individu (*Think*). Pada tahap ini siswa memproses informasi yang didapat setelah melihat video pengelolaan lingkungan. Setelah itu siswa berdiskusi dengan teman di sebelahnya (*Pair*) dalam menjawab pertanyaan yang ada di LKS. Pada tahap ini siswa berkomunikasi, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang diwujudkan dalam aktivitas mendengar, merangkum ide, dan berbagi informasi. Setelah itu siswa mengemukakan hasil diskusinya dengan teman sekelas (*sharing*). Pada tahap ini terjadi interaksi berbagi informasi, bertanya dan mengungkapkan pendapat. Sedangkan pada kelas kontrol LKS berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pengelolaan lingkungan yang beberapa

diantaranya terdapat gambar. Siswa mengerjakan LKK dengan berdiskusi bersama kelompoknya (1 kelompok bersama kelompoknya (1 kelompok 4-5 orang), setelah itu setiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya di depan kelas. Hal ini dirasa kurang efektif karena jumlah siswa dalam setiap kelas terlalu banyak sehingga diduga ada beberapa siswa yang menonjol atau mendominasi dalam mengerjakan LKK. Hal ini juga yang diduga menyebabkan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa lebih rendah dibandingkan pada kelas eksperimen yang kelas diskusinya berjumlah 2 orang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Lie (2002:16) yang menyatakan bahwa kelompok yang terdiri dari dua orang memang memiliki kelebihan, diantaranya memberikan kesempatan kepada masing-masing anggotanya untuk memberi kontribusi yang sama, serta interaksi antar anggota lebih mudah dan cepat. Keterampilan memberikan penjelasan sederhana pada kelas eksperimen berbeda secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, keterampilan memberikan penjelasan sederhana

oleh siswa lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan ini diduga karena pada kelas eksperimen, siswa sebelumnya melihat tayangan video mengenai pengelolaan lingkungan, sehingga mereka mendapat gambaran mengenai penyebab pencemaran yang ditanyakan pada soal dan kemampuan berpikir kritis tergalinya. dengan menggunakan lebih dari 2 indera, siswa dapat menjawab soal dalam LKS yang diberikan oleh guru dengan lebih tepat dan lebih teliti seperti. Seperti yang dikemukakan Arsyad, (2007:8) Semakin banyak alat indera yang digunakan dalam menerima dan mengolah informasi semakin besar kemungkinan informasi tersebut dimengerti dan dapat dipertahankan dalam ingatan. yang terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator memberikan penjelasan sederhana (LKS 1 kelas eksperimen)

Sedangkan pada kelas kontrol, siswa hanya diberi gambar 2 dimensi, penggunaan media gambar yang telah sering digunakan

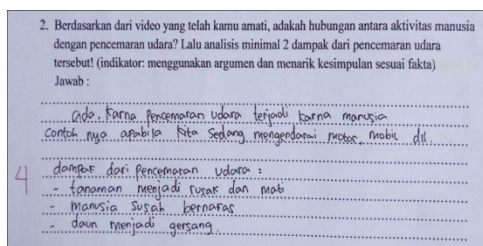
sebelumnya, dirasa tidak memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan memberikan penjelasan sederhana siswa. sehingga sebagian besar siswa kurang tergalinya kemampuan berpikir kritisnya. seperti yang terlihat pada gambar 7.



Gambar 7. Contoh jawaban siswa untuk indikator mengobservasi (LKK 2 kelas kontrol)

Setelah memberikan penjelasan sederhana, siswa menggunakan argumen dan menarik kesimpulan sesuai fakta. Pada kelas eksperimen, siswa lebih tergalinya kemampuan berpikir kritis nya setelah melihat tayangan video pengelolaan lingkungan. Tayangan media audio visual merangsang berbagai indra secara bersamaan sehingga siswa menjadi lebih mudah mengingat dan memahami materi yang diajarkan. Selain itu juga setelah melihat tayangan media audio visual siswa mendapatkan berbagai informasi terkait materi yang diajarkan, sehingga siswa dapat lebih kritis

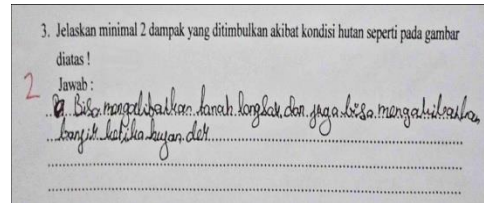
dalam menjawab LKS serta siswa dapat menguasai materi dengan baik. Seperti yang terlihat pada gambar 8, pada soal dengan indikator menggunakan argumen dan menarik kesimpulan sesuai fakta pada kelas eksperimen siswa dapat menjawab pertanyaan lebih tepat dibanding pada kelas kontrol.



Gambar 8. Contoh jawaban siswa untuk indikator menggunakan argumen dan menarik kesimpulan sesuai fakta (LKS 2 kelas eksperimen)

Pada kelas kontrol, siswa hanya diberi perlakuan metode diskusi dengan mengerjakan LKK yang terdapat gambar di dalamnya. Hal ini diduga kurang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa, karena siswa hanya terpaku pada satu gambar di dalam LKK sehingga siswa sulit untuk memaparkan informasi lain pada jawaban di LKK, dan juga selama berdiskusi tidak semua siswa yang terlihat aktif, siswa juga cenderung saling mengandalkan sehingga kemampuan

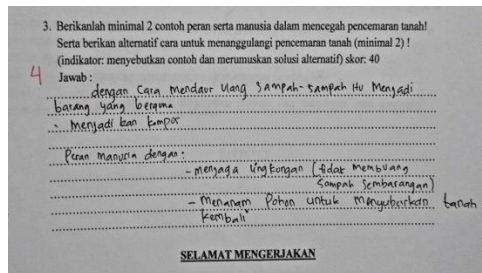
berpikir kritis dan penguasaan materi siswa rendah. Seperti yang terlihat pada gambar 9.



Gambar 9. Contoh jawaban siswa untuk indikator menggunakan argumen dan menarik kesimpulan sesuai fakta (LKS 2 kelas kontrol)

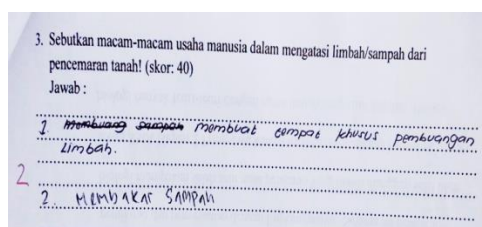
Selanjutnya, siswa menyebutkan contoh dan merumuskan solusi alternatif. Pada kelas eksperimen kemampuan berpikir kritis siswa semakin berkembang setelah melihat tayangan video pengelolaan lingkungan dan berdiskusi dengan teman disebelahnya. Hal ini diduga karena sebelumnya media audio visual dan pembelajaran model TPS belum pernah digunakan. Hal ini siswa lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Sehingga siswa memiliki banyak wawasan dan informasi baru terkait pertanyaan pada LKS setelah melihat tayangan video, dan juga dilanjutkan dengan berdiskusi dengan teman disebelahnya (*pair*). Siswa dapat menggabungkan informasi dan wawasan yang dimilikinya dalam

menjawab soal. Seperti yang terlihat pada gambar 10.



Gambar 10. Contoh jawaban siswa Untuk indikator menyebutkan contoh dan merumuskan solusi alternatif (LKK 3 kelas eksperimen)

Pada kelas kontrol, siswa hanya berdiskusi dengan kelompoknya, hal ini dirasa masih kurang dapat menggali keterampilan menyebutkan contoh dan merumuskan solusi alternatif, karena diskusi berlangsung dengan kurang aktif, hanya beberapa siswa yang mengeluarkan pendapatnya. Rendahnya kemampuan menyebutkan contoh dan merumuskan solusi alternatif kemungkinan menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa tidak tergalikan secara maksimal, seperti yang terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Contoh jawaban siswa untuk indikator menyebutkan contoh dan merumuskan solusi alternatif (LKK 3 kelas kontrol)

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa KBK dan penguasaan materi siswa pada materi pokok pengelolaan lingkungan yang menggunakan media audio visual melalui model TPS lebih tinggi dibandingkan dengan metode diskusi. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachmah (2012:2) yang menyimpulkan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan kualitas pembelajaran biologi kelas VII D di SMP Negeri 1 Jawa Tengah. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual melalui model TPS berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan materi siswa dibanding dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media audio visual melalui model TPS berpengaruh signifikan dalam meningkatkan

kemampuan berpikir kritis oleh siswa.

2. Penggunaan media audio visual melalui model TPS berpengaruh signifikan dalam meningkatkan penguasaan materi siswa.
3. Sebagian besar siswa ($\pm 70\%$) memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan media audio visual melalui model TPS.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Pembelajaran menggunakan media audio visual melalui model TPS dapat digunakan oleh guru biologi sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan KBK dan penguasaan materi siswa pada Materi Pengelolaan Lingkungan.
2. Dalam menentukan waktu pengerjaan soal evaluasi KBK hendaknya mempertimbangkan kemampuan siswa dalam menjawab soal sehingga alokasi waktu pada kegiatan pembelajaran tidak menyimpang dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dirancang.
3. Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan agar

pembuatan soal dalam LKK dan soal *pre test* dan *post test*, hendaknya dapat lebih memperhatikan indikator menyebutkan contoh, yang masih belum meningkat secara signifikan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2000. *Media Pengajaran*. Pt Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Arsyad, A. 2007. *Media Pengajaran*. Pt Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Asyhar, R. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press: Jakarta.
- Hasbullah. 2008. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Pt Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ibrahim, M. R. Fida, M. Nur dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning*. PT Gramedia Widia Sarana Indonesia. Jakarta.
- Rachmah, F. 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dipadukan Media *Audio Visual* Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Biologi Siswa Kelas Vii D Smp N 1 Jateng.

Skripsi. Universitas sebelas
maret. Surakarta.

Riyanto, Y. 2001. *Metodologi
Pendidikan*. SIC. Jakarta.

Trianto, 2009. *Mendesain Model
Pembelajaran Inovatif-
Progresif*. Kencana.
Jakarta.