

**PENGGUNAAN MEDIA *AUDIO-VISUAL* MELALUI MODEL
KOOPERATIF TAI TERHADAP AKTIVITAS DAN
PEMAHAMAN KONSEP**

Endang Lastriana¹, Arwin Achmad², Rini Rita T. Marpaung²

Email: endanglastriana92@gmail.com HP: 085789677392

ABSTRAK

This research aimed to know the effect of *audio-visual* towards student's learning activities and understanding of the concept. Samples were VII_G and VII_H chosen by *cluster random sampling*. Research design was pretest-posttest non equivalent. The quantitative data were understanding of the concept was gotten from the average of pretest, posttest score and *N-gain* be analyzed using T-test and U-test. The qualitative data were student learning activities data's and questionnaire responses were analyzed descriptive. The results showed that the students learning activities increased in every aspect. Aspect of asking questions (80.56%); provide opinions (72.22%); cooperate with friends (78.47%); group discussion activities (76.39%); answering questions (79.17%). The used of *audio-visual* equipment can enhance students understanding of concepts with an average 45.83 pre-test; 81.25 post-test and 64.64 *N-Gain*. Thereby, the used of *audio-visual* media in the subject characteristics of living organism have a significant effect to improved learning activities and students understanding of the concept.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *audio-visual* terhadap aktivitas dan pemahaman konsep siswa. Sampel penelitian siswa kelas VII_G dan VII_H dipilih secara *cluster random sampling*. Desain penelitian adalah *pretes-postes non ekuivalen*. Data kuantitatif berupa hasil pemahaman konsep diperoleh dari rata-rata nilai pretes, postes dan *N-gain* dianalisis menggunakan uji-t dan uji U. Data kualitatif berupa data aktivitas dan angket tanggapan siswa dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan setiap aspek. Aspek mengajukan pertanyaan (80,56%); memberikan pendapat (72,22%); bekerjasama dengan teman (78,47%); melakukan kegiatan diskusi kelompok (76,39%); menjawab pertanyaan (79,17%). Penggunaan media *audio-visual* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan rata-rata pretes 45,83; postes 81,25 dan *N-gain* 64,64. Dengan demikian, penggunaan media *audio-visual* pada materi Ciri-ciri Makhluk Hidup berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aktivitas belajar dan pemahaman konsep siswa.

Kata kunci : aktivitas belajar, *audio-visual*, ciri-ciri makhluk hidup, pemahaman konsep

¹Mahasiswa Pendidikan Biologi

²Staf Pengajar

PENDAHULUAN

Pendidikan menentukan kualitas sumber daya manusia di suatu negara, melalui proses pendidikan, suatu bangsa berusaha mencapai kemajuan-kemajuan dalam berbagai bidang kehidupannya, baik bidang ekonomi, sosial, politik, ilmu pengetahuan, teknologi, dan dalam bidang kehidupan lainnya.

Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang mempunyai peranan sangat besar dan erat hubungannya dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu upaya sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut adalah melalui perbaikan proses pembelajaran yang diarahkan pada aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa mempengaruhi hasil belajar siswa (Sukarmanto, 2010: 2).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak menutup

kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Di samping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia. Media adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya (Arsyad, 2011: 2-3).

Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas siswa adalah media audio-visual, karena dengan menggunakan media audio-visual sama saja belajar dengan menggunakan indera ganda pandang dan dengar, berdasarkan konsep di atas akan memberikan keuntungan bagi siswa dan siswa pun menjadi lebih aktif. Dibandingkan hanya

belajar materi pelajaran yang disajikan hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar. Penggunaan media saja dalam proses pembelajaran kurang efektif, sehingga perlu dikombinasikan dengan model pembelajaran agar penggunaan media dalam pembelajaran bisa maksimal serta dapat menumbuhkan pemahaman konsep dan aktivitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk berperan secara aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pembelajaran kooperatif tipe TAI dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual.

Hasil observasi dan diskusi dengan guru mata pelajaran biologi di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, didapatkan bahwa di dalam pembelajaran siswa masih kurang memahami konsep-konsep IPA biologi khususnya pada materi pokok keanekaragaman ciri-ciri makhluk hidup, 50 % siswa hanya menghafalkan materi tanpa memahami konsep. Rendahnya pemahaman konsep tersebut

memberi dampak terhadap aktivitas siswa. Hal itu juga terlihat dari data yang diperoleh yang menunjukkan bahwa 50 % (13 orang) siswa masih belum mencapai standar KKM pada mata pelajaran IPA yaitu 65,00. Hasil wawancara kepada guru mata pelajaran biologi kelas VII di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, yaitu guru menyampaikan materi pembelajaran IPA masih menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran dan media yang digunakan diantaranya media cetakan. Selama ini guru belum pernah mengkombinasikan model dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan indikator pembelajaran yang ditetapkan sekolah.

Penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni, Rahman dan Arief (2007:6) membuktikan bahwa siswa yang menggunakan media audio-visual memiliki perentase 90,55% berhasil mencapai nilai KKM (60,00 untuk IPA). Data tersebut menunjukkan bahwa media audio-visual berpengaruh terhadap pemahaman konsep. Selain itu penelitian Trisna (2012:2) membuktikan bahwa penggunaan model TAI dengan media

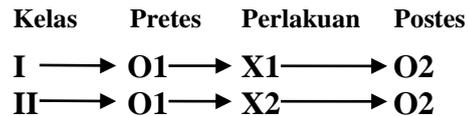
audio-visual pada siswa kelas X 3 SMA Negeri 2 Tambun Selatan mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar biologi siswa.

Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti mengambil judul penelitian “Penggunaan Media Audio-Visual melalui Model Kooperatif TAI terhadap Aktivitas dan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup Untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandar Lampung”

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMP N 8 Bandar Lampung, semester genap 2014. Sampel penelitian dipilih dengan cara *cluster random sampling* yaitu kelas VII_G sebagai kelas eksperimen dan kelas VII_H sebagai kelas kontrol.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes postes non ekuivalen. Struktur desain penelitian yaitu :



Keterangan :

I = Kelas eksperimen (Kelas VII G)

II = Kelas kontrol (Kelas VII H)

O₁ = Pretes

O₂ = Postes

X₁ = Pembelajaran menggunakan media *audio visual*

X₂ = Pembelajaran tanpa media.

Sumber: dimodifikasi dari Sugiyono, 2007:116).

Data penelitian ini adalah kuantitatif berupa data pemahaman konsep yang diperoleh dari nilai pretes dan postes serta LKS. Kemudian dihitung selisih antara nilai pretes dengan postes lalu dianalisis secara statistik dengan uji t dan uji *Mann Whitney U*. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa dan data angket tanggapan siswa terhadap media audio-visual dengan model pembelajaran TAI.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

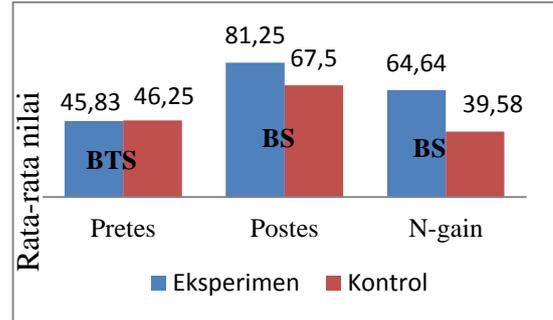
Hasil penelitian ini berupa data aktivitas belajar siswa, pemahaman konsep siswa dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media *Audio visual* melalui model kooperatif TAI.

Tabel 1. Hasil rata-rata aspek aktivitas belajar siswa

Aspek yang Diamati	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	%	K	%	K
Mengajukan pertanyaan	80,56	T	73,31	S
Memberikan ide/pendapat	72,22	S	54,17	R
Bekerja sama dengan teman	78,47	T	68,06	S
Melakukan kegiatan diskusi	76,39	T	65,28	S
Menjawab pertanyaan	79,17	T	68,06	S
$\bar{X} \pm Sd$	77,36 ± 3,24	T	65,97 ± 7,382	S

Ket:
 \bar{X} = rata – rata; Sd = Standar deviasi; K = Kriteria; T = Tinggi; S = Sedang; R = Rendah

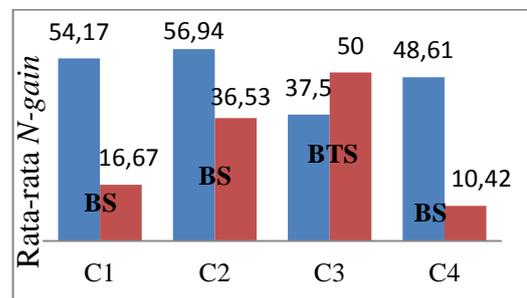
Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen aspek memberikan ide/pendapat ber kriteria sedang, sedangkan aspek yang lain kriterianya tinggi, rata-rata aktivitas ber kriteria tinggi. Kelas kontrol pada aspek memberikan ide/pendapat ber kriteria rendah, sedangkan aspek yang lain kriterianya sedang, rata-rata aktivitas ber kriteria sedang.



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

Gambar 1. Hasil uji-t dan uji U pretes, postes dan *N-gain* kelas eksperimen dan kontrol

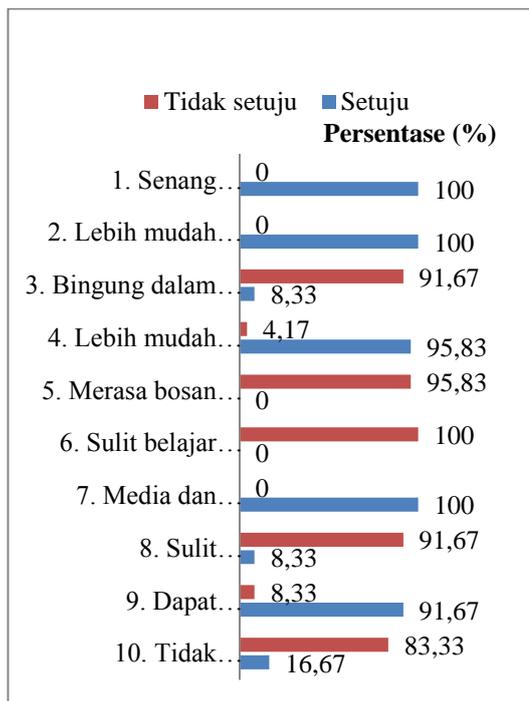
Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa nilai pretes kedua kelas berbeda tidak signifikan artinya kedua kelas memiliki kemampuan yang sama, namun demikian perbedaan rata-rata nilai pretes kedua kelas tidak terlalu jauh. Untuk nilai postes dan *N-gain* siswa pada kedua kelas berbeda signifikan yang terlihat dari perbedaan rata-rata nilai postes dan *N-gain* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol



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

Gambar 2. Hasil uji-t dan uji U *N-gain* indikator kognitif (C1, C2, C3 dan C4) kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata *N-gain* indikator C1, C2, dan C4 pada kedua kelas berbeda signifikan yang terlihat dari *N-gain* siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Namun pada indikator C3 pada kedua kelas berbeda tidak signifikan.



Gambar 3. Tanggapan siswa terhadap media *audio visual* melalui model kooperatif TAI.

Gambar 3 menunjukkan bahwa semua siswa (100%) merasa senang dengan media *audio-visual*, sehingga siswa lebih mudah mempelajari materi ciri-ciri makhluk hidup. Siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dan lebih mudah dalam menemukan konsep ciri-ciri makhluk hidup melalui media pembelajaran

yang diberikan. Siswa mampu mengarahkan sendiri cara belajarnya dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga siswa tidak merasa sulit dalam mengerjakan pertanyaan-pertanyaan di LKS dan tidak merasa bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dengan penggunaan media *audio-visual* melalui model kooperatif TAI berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep siswa pada postes dan *N-Gain*. Sedangkan pada tahap pretes tidak berpengaruh signifikan. Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, pemahaman konsep lebih besar terjadi pada kelas yang menggunakan media *audio-visual* melalui model kooperatif tipe TAI.

Peningkatan pemahaman konsep tersebut dikarenakan adanya peningkatan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal itu diperkuat dengan pernyataan Hamalik (2004:12) yang menyatakan bahwa

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

Selama proses pembelajaran menggunakan media audio-visual melalui model kooperatif tipe TAI rata-rata aktivitas belajar siswa berkriteria tinggi yaitu sebesar 77,36% (tabel 1). Hal itu dikarenakan selama proses pembelajaran siswa lebih aktif melakukan aktivitas seperti mengajukan pertanyaan (80,56%), memberikan ide/pendapat (72,22%), bekerjasama dengan teman (78,47%), melakukan kegiatan diskusi (76,39%) dan menjawab pertanyaan (79,14%). Sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran tidak menggunakan media memiliki rata-rata aktivitas belajar siswa (65,97%) dengan kriteria sedang. Hal ini dilihat berdasarkan data (tabel 1) pada aspek mengajukan pertanyaan (73,31%), memberikan ide/pendapat (54,17%), bekerjasama dengan teman (68,06%), melakukan kegiatan diskusi (65,28%) dan menjawab pertanyaan (68,06%).

Peningkatan aktivitas belajar siswa membuat siswa turut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan media audio-visual melalui model kooperatif TAI, siswa tidak lagi dijadikan obyek melainkan siswa dituntut agar siswa tidak malu untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami, bekerjasama dengan teman.

Media audio-visual siswa dapat memusatkan perhatiannya pada materi yang ditampilkan. Dengan melihat media video dianggap tepat untuk membantu siswa dalam memecahkan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi pokok ciri-ciri makhluk hidup karena siswa dapat berinteraksi dengan video secara langsung untuk melihat bagian-bagian dan mekanisme ciri-ciri makhluk hidup melalui gambar dan animasi pada video tersebut. Sehingga, video dapat berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa, hal ini diungkapkan oleh Puspita (2011:12).

Pada kelas eksperimen rata-rata aktivitas belajar siswa tergolong tinggi, aspek aktivitas tertinggi yaitu

aspek mengajukan pertanyaan dengan rata-rata 80,56%. Hal ini karena pada proses pembelajaran menggunakan media audio-visual membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar, siswa banyak yang mengajukan pertanyaan setelah disajikan video, media audio-visual menarik perhatian siswa dan memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap materi. Aspek aktivitas yang juga memiliki rata-rata tinggi yaitu menjawab pertanyaan dengan rata-rata 79,17%. Hal ini dikarenakan siswa dapat lebih mudah memahami konsep ciri-ciri makhluk hidup yang disajikan dalam media *audio-visual* sehingga siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan dari teman diskusi dalam satu kelompok, hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2004: 171) pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir yang dimilikinya.

Media audio-visual memiliki peran yang besar untuk terus menarik perhatian siswa untuk berdiskusi dan

bekerjasama dalam mengerjakan pertanyaan pada LKS. Hal ini terbukti dari aktivitas dengan kriteria tinggi pada aspek bekerja sama dengan teman memiliki rata-rata 78,47 % dan pada aspek melakukan kegiatan diskusi memiliki rata-rata 76,39 %.

Pada saat berdiskusi kelompok berjalan dengan baik karena di dalam kelompok setiap siswa memiliki tanggung jawab atas kelompoknya untuk menyelesaikan setiap pertanyaan dan antar siswa saling membantu dalam menyelesaikan permasalahan pada LKS tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat siswa yang mengungkapkan bahwa dengan media audio-visual membuat mereka lebih mudah berinteraksi dengan teman karena ketertarikan dengan audio-visual yang ditampilkan dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga memudahkan mereka untuk bekerjasama.

Pada aspek memberikan pendapat/ide meskipun memiliki rata-rata sedang yaitu 72,22% namun kegiatan ini akan melatih siswa untuk memaparkan pendapat dalam penyelesaian LKS, siswa menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka

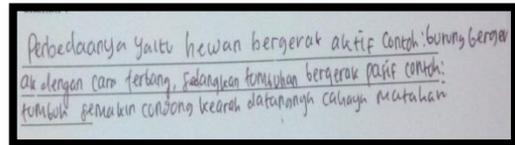
pelajari sebelumnya pada anggota kelompoknya.

Hasil analisis gambar 1 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep oleh siswa pada materi pokok ciri-ciri makhluk hidup. Pada pretes menunjukkan bahwa kedua kelas berbeda tidak signifikan, artinya rata-rata pretes kedua kelas sama. Sedangkan pada postes kedua sampel berbeda signifikan, artinya rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi (81,25) dibandingkan dengan kelas kontrol (67,50). *N-gain* kedua sampel juga menunjukkan bahwa kedua kelas berbeda signifikan, artinya kelas eksperimen lebih tinggi (64,64) sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata (39,58).

Pertanyaan-pertanyaan di LKS membuat siswa mencari informasi dalam memecahkan soal LKS. Hal tersebut ditunjukkan pada saat siswa berdiskusi tanya jawab dengan teman sekelompok walaupun masih ada siswa yang tidak termotivasi dalam memberikan pendapat/ide, hal ini ditunjukkan pada gambar 3 yang menyatakan bahwa sebagian kecil siswa merasa sulit berinteraksi

dengan teman dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Berikut ini contoh jawaban siswa indikator C2 pada LKS

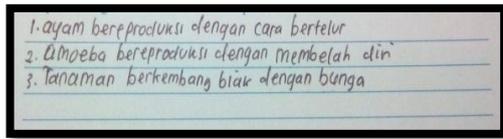


Gambar 4. Contoh jawaban LKS yang dibuat oleh siswa pada pertemuan pertama (kelas eksperimen).

Komentar jawaban siswa:

Jawaban yang dibuat siswa di atas baik dan mendapat skor tertinggi, siswa mampu memahami video yang disajikan.

Siswa pada kelas eksperimen memiliki kemampuan yang lebih baik dibanding kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata *N-gain* indikator C2 pada kelas eksperimen dan kontrol berbeda signifikan yaitu kelas eksperimen 56,9 sedangkan kelas kontrol 36,5. Selain indikator C2, siswa juga diberi indikator C3, berikut contoh jawaban yang diberikan siswa dalam menyelesaikan LKS indikator C3.



Gambar 5. Contoh jawaban LKS yang dibuat oleh siswa pada pertemuan kedua (kelas eksperimen).

Komentar jawaban siswa:

Jawaban yang dibuat siswa di atas baik karena sesuai dengan materi yang telah dipelajari dan siswa mampu memahami video yang disajikan.

Pada aspek mengajukan pertanyaan memiliki kriteria yang paling tinggi. Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa kepada teman sekelompok:

Sadana Aluh Astri.

“ mengapa pada tumbuhan putri malu apabila disentuh menutup daunnya, mengapa demikian?”

Komentar pertanyaan siswa :

Pertanyaan siswa di atas baik karena pertanyaannya sesuai dengan materi yang dipelajari.

Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa kepada teman sekelompok:

Ahmad Rendi Arahap.

“ Kenapa ada perbedaan cara memperoleh makanan pada tiap makhluk hidup?”

Komentar pertanyaan siswa:

Pertanyaan siswa di atas baik karena pertanyaannya sesuai dengan materi yang dipelajari. Pertanyaan tersebut menuntut kemampuan berfikir analisis siswa dalam menjawabnya.

Hasil analisis gambar 2 menunjukkan *N-gain* indikator kognitif C1, C2 dan C4 memiliki rata-rata *N-gain* berbeda signifikan. Sedangkan pada indikator kognitif C3 diperoleh rata-rata *N-gain* berbeda tidak signifikan. Pada kelas eksperimen tidak semua indikator kemampuan kognitif lebih tinggi daripada kelas kontrol, pada indikator kognitif C1, C2 dan C4 memiliki rata-rata lebih tinggi untuk kelas eksperimen daripada kelas kontrol, namun pada indikator kognitif C3 rata-rata lebih tinggi pada kelas kontrol daripada kelas eksperimen, hal ini dapat terjadi karena siswa kurang teliti dalam membaca dan mengerjakan soal pretes-postes pada indikator kognitif C3.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa penggunaan media audio-visual berpengaruh

signifikan terhadap aktivitas dan pemahaman konsep siswa. Peningkatan pemahaman konsep oleh siswa pada kelas yang diterapkan oleh media audio-visual terjadi dikarenakan adanya peningkatan aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal itu diperkuat dengan pernyataan Hamalik (2004:12) yang menyatakan bahwa 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. Selain itu media audio-visual juga membawa pengaruh baik bagi siswa terhadap materi ciri-ciri makhluk hidup. Hal ini sesuai dengan tanggapan sebanyak 100% siswa yang mengungkapkan bahwa senang mempelajari materi dengan menggunakan media video sehingga membuat siswa lebih mudah memahami materi. Semua siswa (100%) merasa senang dan tertarik dengan pembelajaran media *audio-visual*, sehingga siswa lebih mudah mempelajari materi ciri-ciri makhluk

hidup. Lebih mudah memahami materi yang dipelajari melalui media audio-visual yang diberikan oleh guru, sehingga siswa lebih mudah dalam menemukan masalah melalui media pembelajaran yang diberikan, dan mampu mengarahkan sendiri cara belajarnya dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga siswa tidak merasa sulit dalam mengerjakan pertanyaan-pertanyaan di LKS, serta mempermudah siswa dalam memahami konsep.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Penggunaan media *audio visual* pada Materi Pokok Ciri-ciri Makhluk Hidup berpengaruh signifikan dalam meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep siswa kelas VII SMP Negeri 8 Bandar Lampung.

Untuk kepentingan penelitian, maka penulis menyarankan bahwa Peneliti yang hendak menggunakan media audio-visual diharapkan lebih cermat dan tepat dalam mempertimbangkan waktu pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, sebaiknya

peneliti meningkatkan kualitas serta kelengkapan media audio-visual dan mendesainnya yang menarik agar kemampuan belajar siswa dapat dikembangkan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Puspita, L. 2011. *Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terpimpin terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Sistem Pernapasan Manusia*. (skripsi). Bandar Lampung : Universitas Lampung.
- Sugiyono. 2007 . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Sukarmanto. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Sebagai*

Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa (skripsi). Bandar Lampung : FKIP Unila.

- Nuraeni, E., T, Rahman dan M.H Arief. 2007. *The Effectiveness Of Audio-Visual Teaching Media In Supporting Student Learning Of Human Growth* . Jurnal Pendidikan. (online) ([File.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.-PEND_BIOLOGI/197606052001122-ENI_NURAENI/MAKALAH/makalah_lengkap_AV_LS.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.-PEND_BIOLOGI/197606052001122-ENI_NURAENI/MAKALAH/makalah_lengkap_AV_LS.pdf)). diakses pada 02 Februari 2014; 12:05 WIB).
- Trisna, A. N, S Kurniasih dan R, Retnowati. 2012. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Team Assisted Individualization dengan Media Audio Visual*. Jurnal Pendidikan. (online) ([http://ejournal.unpak.ac.id/download.php?file=mahasiswa&id=533&name=Ade%20Nila%20Trisna%20\(036108069\).pdf](http://ejournal.unpak.ac.id/download.php?file=mahasiswa&id=533&name=Ade%20Nila%20Trisna%20(036108069).pdf)). diakses pada 02 Februari 2014; 10:00 WIB).