

PENGARUH PENERAPAN MEDIA VIDEO TERHADAP AKTIVITAS DAN PENGUASAAN MATERI POKOK SISTEM PERNAPASAN

Vivi Alvionita. N¹, Arwin Achmad², Rini Rita T. Marpaung³
e-mail: vittavivi@yahoo.com HP: 085208550175

ABSTRAK

The purpose of this research was knowing the influence of the application of video media towards learning activity and mastery of lesson by using design pretest posttest not equivalent group. The sample of this research was the student of XI₁ and XI₂ class which was selected from the population by random sampling. A qualitative data was learning activity and it got by observation. A quantitative data was the mastery of lesson which was obtained from the average score of pretest, posttest, and N-Gain. The research result of students learning activity from the whole aspect on the average of high criterion. The mastery of lesson also increased, with the average score of N-Gain 0,71. Thus, it could be concluded that using video media in the teaching and learning process influenced towards learning activity and significant influenced towards the mastery of respiration system lesson by students.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penerapan media video terhadap aktivitas dan penguasaan materi dengan desain *pretes postes kelompok tak ekuivalen*. Sampel penelitian adalah kelas XI₁ dan XI₂ yang dipilih secara *random sampling*. Data penelitian ini adalah data kualitatif berupa aktivitas belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa. Data kuantitatif berupa penguasaan materi yang diperoleh dari rata-rata nilai *pretes, postes dan N-Gain*. Hasil penelitian aktivitas belajar dari aspek kemampuan mengemukakan ide/pendapat, bertanya dan kemampuan menjawab pertanyaan berkriteria tinggi. Penguasaan materi juga mengalami peningkatan dengan rata-rata *N-gain* 0,71. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media video berpengaruh terhadap aktivitas belajar dan berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi sistem pernapasan oleh siswa.

Kata kunci: aktivitas belajar, media video, penguasaan materi, dan sistem pernapasan.

¹ Mahasiswa Pendidikan Biologi

² Staf Pengajar

³ Staf Pengajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri. Menurut Mudyahardjo (2001:198) pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga dengan adanya pendidikan maka martabat dan derajat suatu bangsa dapat ditingkatkan.

Dalam proses pendidikan, belajar merupakan aktivitas yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Suyatna (2008:4) menyatakan bahwa siswa memerlukan kemampuan belajar sepanjang hayat untuk bisa bertahan (*survive*) dan berhasil (sukses) dalam menghadapi setiap masalah sambil menjalani proses kehidupan sehari-hari. Jadi manusia tidak dapat lepas dari proses belajar itu sendiri sampai kapanpun dan dimanapun manusia itu berada, serta belajar itu juga menjadi kebutuhan yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Dewasa ini, dunia pendidikan juga dihadapkan pada berbagai tuntutan yang mendasar yaitu peningkatan mutu pendidikan. Meningkatkan mutu pendidikan yaitu menekankan pada pembelajaran siswa aktif. Tidak akan memperoleh hasil belajar yang bermutu jika siswa dalam proses pembelajaran tidak ikut aktif, karena siswa yang aktif dalam proses pembelajaran akan menunjang prestasi belajar. Prestasi belajar siswa yang bermutu akan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia (Hanafiah dan Suhana, 2009:93).

Hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 14 OKU, ternyata dalam pembelajaran guru masih menggunakan metode diskusi. Dalam pembelajarannya tersebut hanya siswa yang pintar saja yang aktif, sehingga diskusi hanya didominasi oleh beberapa siswa. Oleh karena itu, siswa tidak banyak terlibat baik dari segi berfikir dan bertindak. Dari hasil observasi tersebut juga diketahui ternyata selama ini dalam proses pembelajaran guru juga tidak menggunakan alat bantu media yang dapat menunjang pembelajaran.

Padahal media dapat berpengaruh terhadap penguasaan materi oleh siswa, karena media merupakan salah satu alternative penyampaian pesan pembelajaran.

Kurang efektifnya proses pembelajaran tersebut diduga berdampak terhadap penguasaan beberapa materi pokok biologi, salah satunya yaitu materi pokok sistem pernapasan. Berdasarkan keterangan dari guru menyatakan bahwa siswa yang tidak aktif berdiskusi kesulitan ketika mengerjakan ulangan harian sehingga hasil belajar kognitif siswa rendah. Dari hasil ujian materi sebelumnya 50 % siswa masih mendapatkan nilai < 70, kenyataan ini menunjukkan bahwa siswa belum bisa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu alternatif media dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran biologi dan menarik sehingga siswa tidak bosan, serta sekaligus dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa. Media yang diduga tepat untuk dapat

menciptakan hal tersebut salah satunya adalah media video. Media video bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, mudah dimengerti, jelas, dan efektif dijadikan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar dan meningkatkan hasil belajar. Karena sebanyak mungkin indera terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi itu (Arsyad, 2002: 172). Hal ini didukung oleh penelitian Donny (2012:24) menyatakan bahwa media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media video akan memberikan hasil optimal bagi aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa bila didukung oleh model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang tepat salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang berbasis kerjasama, kebersamaan, dan kolaborasi. Siswa dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok kecil untuk memecahkan suatu masalah, menyelesaikan suatu tugas untuk tujuan bersama. Untuk mencapai

tujuan tersebut siswa dalam kooperatif saling membantu, sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar dan diharapkan dapat mengurangi sifat individualistic siswa, karena masing-masing siswa bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok (Slavin 1995:2).

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam kelompok belajar yang heterogen dari tingkat kemampuan (tinggi, sedang, dan kurang). Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim, untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut siswa diberikan kuis atau tes, dan diakhiri dengan pemberian penghargaan. Model pembelajaran STAD membantu siswa belajar berdebat, belajar mendengarkan pendapat orang lain, belajar mengemukakan pendapat atau ide-idenya, dan mencatat hal-hal yang

bermanfaat untuk kepentingan bersama (Soewarso, dalam Hasanah, 2007:27).

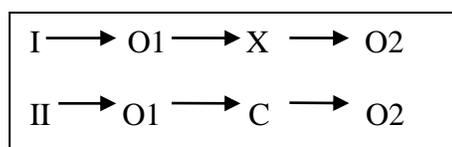
Model pembelajaran STAD dapat mendukung dalam upaya meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa. Dugaan ini berdasarkan penelitian Handayani (2010:50) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa. Penelitian lain yaitu dari Sari (2007:54) dalam hasil penelitiannya menyatakan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan menggunakan tipe STAD memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar biologi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April 2013 di SMA Negeri 14 OKU, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI semester genap SMA Negeri 14 OKU Tahun Pelajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI₁ (sebagai kelas eksperimen) dan kelas XI₂ (sebagai kelas kontrol), pengambilan sampel dipilih dengan teknik *random sampling*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretes-postes kelompok tak ekuivalen.

Struktur desain penelitian ini yaitu:



Ket: I = Kelompok eksperimen; II = Kelompok kontrol; X = Perlakuan eksperimen dengan Media Video dan Model STAD; C = Perlakuan kontrol dengan Model STAD; O1= Pretes; O2 = Postes (dimodifikasi dari Riyanto, 2001:43).

Gambar 1. Desain pretes- postes kelompok tak ekuivalen

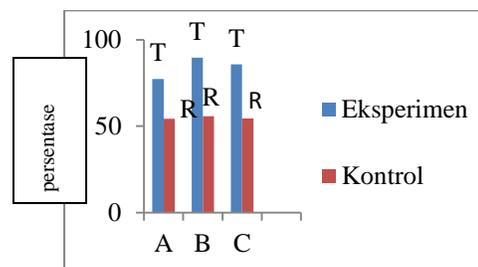
Jenis dan teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah: Data kualitatif yaitu berupa data aktivitas belajar siswa hasil belajar siswa yang diperoleh dari lembar observasi

aktivitas siswa yang dianalisis secara deskriptif. Serta data kualitatif berupa data penguasaan materi oleh siswa yang diperoleh dari hasil rata-rata pretest, posttest dan *N-gain* yang dianalisis secara statistic menggunakan uji-t dan uji *Mann-Whitney-U*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelian

Hasil penelitian berupa data aktivitas siswa dan penguasaan materi terhadap penggunaan media video disajikan sebagai berikut:



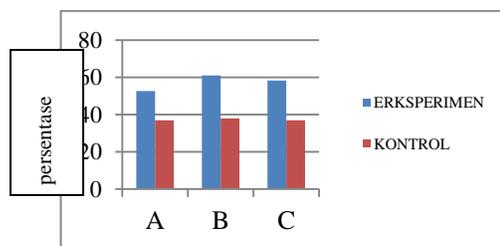
Gambar 2. rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol
Ket: A=Mengemukakan ide/pendapat; B= Bertanya; C=Menjawab pertanyaan; T=Tinggi; R=Rendah

Gambar 2. rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa dari aspek kemampuan siswa dalam mengemukakan ide/pendapat, megajukan pertanyaan, dan aspek menjawab pertanyaan pada kelas eksperimen berkriteria tinggi.

Sedangkan rata-rata aktivitas belajar siswa dari ketiga aspek tersebut pada kelas kontrol berkriteria rendah.

Peningkatan aktivitas belajar siswa disajikan pada gambar berikut:

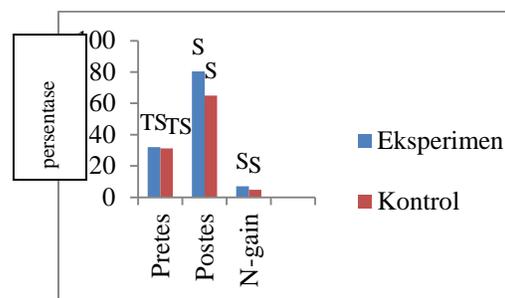


Ket: A=Mengemukakan ide/pendapat; B= Bertanya; C=Menjawab pertanyaan;

Gambar 3. Peningkatan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 3 menunjukkan rata-rata peningkatan aktivitas belajar siswa pada aspek kemampuan mengemukakan ide/pendapat, kemampuan bertanya dan kemampuan menjawab pertanyaan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Dari peningkatan rata-rata nilai tersebut dari ketiga aspek pada kelas eksperimen peningkatannya lebih tinggi.

Peningkatan penguasaan materi oleh siswa ditunjukkan pada gambar 4.

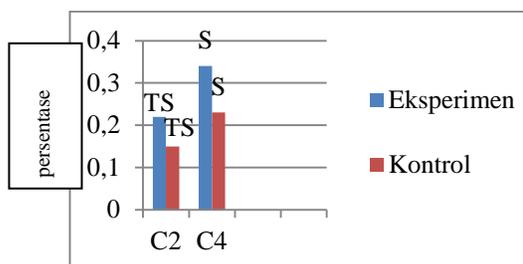


Ket: Berbeda signifikan; TS = Berbeda tidak signifikan

Gambar 4. Penguasaan materi oleh siswa kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 4 diketahui nilai rata-rata pretes siswa siswa tidak berbeda signifikan, artinya nilai pretes siswa pada kelas eksperimen hampir sama dengan kelas kontrol sedangkan nilai rata-rata postes dan *N-gain* siswa berbeda signifikan artinya hasil nilai postes dan *N-gain* siswa dengan menggunakan media video lebih tinggi.

Hasil analisis rata-rata *N-gain* untuk setiap indikator penguasaan materi oleh siswa selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5.



Ket: S = Berbeda signifikan; TS = Berbeda tidak signifikan

Gambar 5. penguasaan indikator C2 dan C4 kelas eksperimen dan kontrol

Gambar 5 menunjukkan bahwa indikator C2 kelas eksperimen tidak berbeda signifikan dengan kelas kontrol sedangkan indikator C4 kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas XI di SMA Negeri 14 OKU menunjukkan bahwa penerapan media video berpengaruh signifikan terhadap penguasaan materi oleh siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji t untuk nilai *pretes*, *N-gain*, dan uji U untuk *postes* (gambar 4). Nilai *pretes* siswa pada kelas yang menggunakan media video berbeda tidak signifikan dengan siswa pada kelas yang tidak menggunakan media video, sedangkan nilai *N-gain* yang dilakukan dengan uji t dan nilai

postes dengan uji U pada kelas yang menggunakan media video berbeda signifikan dengan kelas yang tidak menggunakan media video. Hal ini berarti peningkatan penguasaan materi oleh siswa lebih tinggi pada kelas yang menggunakan media video.

Peningkatan penguasaan materi oleh siswa pada kelas yang diterapkan media video terjadi karena adanya peningkatan aktivitas belajar oleh siswa. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata data observasi aktivitas belajar siswa pada aspek kemampuan mengemukakan ide/pendapat, kemampuan bertanya, dan kemampuan menjawab pertanyaan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga mengalami peningkatan (gambar 3). Dengan adanya peningkatan aktivitas belajar maka akan meningkatkan hasil belajar. Hal ini didukung oleh penelitian Donny (2012:24) menyatakan bahwa media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada data dan hasil observasi aktivitas belajar siswa (gambar 2), dapat diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa dari semua aspek yaitu aspek kemampuan mengemukakan

ide/pendapat, kemampuan bertanya dan kemampuan menjawab pertanyaan pada kelas yang menggunakan media video berkriteria tinggi. Aktivitas belajar siswa pada kelas yang menggunakan media video lebih tinggi dikarenakan media video bermanfaat dalam peningkatan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran diantaranya dapat memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik, serta dapat mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa (Munadi dan Smaldino 2008). Media video dapat merangsang siswa untuk melakukan aktivitas yang relevan dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dari aktivitas bertanya siswa pada kelas yang menggunakan media video berkriteria tinggi yaitu sebesar 89,70%. Berikut contoh pertanyaan yang diberikan oleh siswa:

Contoh bertanya (Willy Dimas Z):

“ Mengapa serangan asma biasanya lebih berat saat malam hari, bagaimana tindakan pencegahan yang perlu dilakukan oleh seorang penderita asma?”

Pertanyaan di atas sesuai dengan materi pembelajaran yang diberikan oleh peneliti yaitu mengenai kelainan/penyakit pada sistem pernapasan dipertemuan kedua.

Selain bertanya, siswa juga aktif dalam menjawab pertanyaan. Menjawab pertanyaan dinilai baik jika sesuai dengan materi dan pertanyaan yang diberikan. Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan terlihat jelas ketika siswa menjawab pertanyaan dari kelompok lain pada saat mempersentasikan hasil diskusi mereka. Berikut ini contoh jawaban dari pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa:

Contoh menjawab pertanyaan (Fatma Setya H):

“Proses pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk, ketika kita menghirup udara terjadi kontraksi pada otot antar tulang rusuk dan diafragma, sehingga rongga dada kita membesar dan akibatnya tekanan dalam rongga dada lebih kecil dari pada tekanan diluar sehingga udara dapat masuk. Sebaliknya ketika kita menghembuskan udara otot antar tulang rusuk dan diafragma relaksasi

sehingga tulang rusuk menurun dan rongga dada mengecil, tekanan dalam rongga dada lebih besar dari pada tekanan diluar sehingga udara keluar”.

Jawaban di atas terlihat bahwa siswa dapat menjawab pertanyaan dengan baik dengan menjelaskan secara tepat proses pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk.

Aktivitas selanjutnya yaitu mengemukakan ide/pendapat pada saat siswa melakukan diskusi di dalam kelompok dan ketika mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Contoh mengemukakan ide/pendapat (Anggi Anggara):

“Pemicu pertama terjadinya penurunan fungsi paru-paru kita adalah menurunnya kesehatan paru-paru. Cara termudah kita untuk mengetahui kondisi paru-paru adalah dengan melihat reaksi tubuh kita, seperti timbulnya batuk. Karena fungsi paru-paru itu berhubungan erat dengan sistem pernapasan, maka tidak lepas dari pengaruh lingkungan sekitar kita. Namun sayangnya kita tidak dapat lagi memilih untuk

menghirup udara yang bersih akibat lingkungan sekitar kita terlanjur tercemar. Misalnya racun dari pabrik, asap-asap kendaraan, dan debu telah memenuhi udara yang siap dihirup dan menjadi pencemar udara yang dapat menyebabkan batuk”.

Pendapat Anggi Anggara ini sangat baik, karena dapat menambah wawasan siswa yang lain mengenai pemicu terjadinya penurunan fungsi paru-paru.

Sebagian besar siswa sudah mampu mengemukakan ide/pendapatnya, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar dan kemampuan berpikir siswa meningkat. Peningkatan aktivitas belajar siswa yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menggunakan media video mempengaruhi peningkatan penguasaan materi oleh siswa. Peningkatan penguasaan materi dilihat berdasarkan uji t untuk nilai *N-gain* (gambar 3) diketahui bahwa rata-rata *N-gain* penguasaan materi kelas yang menggunakan media video berbeda secara signifikan. Hal ini berarti peningkatan penguasaan materi lebih besar pada kelas yang

menggunakan media video. Selanjutnya peningkatan penguasaan materi juga didukung oleh hasil uji t untuk nilai *N-gain* indikator kognitif yaitu C2 dan C4 (gambar 5). Hasil uji t nilai *N-gain* indikator kognitif analisis (C4) pada kelas yang menggunakan media video berbeda secara signifikan. Hal ini dikarenakan media video dapat membantu siswa dalam penguasaan materi sistem pernapasan, sehingga menghasilkan hasil yang signifikan dibandingkan kelas yang tidak menggunakan media video. Peningkatan indikator C4 ditunjukkan pada analisis butir soal untuk soal tipe C4 yang rata-rata skor jawaban siswa sudah mampu mendekati atau mencapai nilai maksimal. Berikut ini merupakan contoh LKK yang mendukung C4:

b. Jawab: 2.

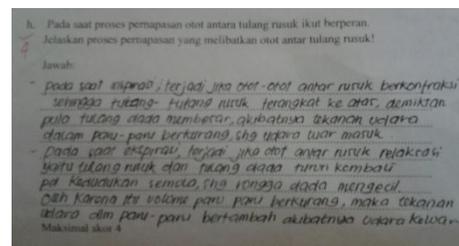
Identifikasi Struktur Faring	fungsi	Keterkaitan struktur, fungsi, dan proses
Tulang Rongga Rahasiya Bentuknya: Triangularis Basal Letaknya: Puncak laring	Ganda, kaku yang membuat udara sauran tersalurkan dan cauran kerangka dan.	Pada saat udara masuk epiglottis akan menutup sehingga udara masuk ke tenggorokan.

Maksimal skor 2

Gambar 1. Contoh jawaban siswa untuk indikator kognitif C4 (LKK eksperimen Sistem Pernapasan Manusia)

Komentar: Jawaban di atas tepat untuk indikator kognitif C4, karena siswa mampu menganalisis struktur dan fungsi faring serta keterkaitannya yang ditampilkan dalam video.

Untuk hasil uji t nilai *N-gain* indikator kognitif pemahaman (C2) pada kelas yang menggunakan media video berbeda tidak signifikan dan peningkatan indikator kognitif pemahaman (C2) siswa berkriteria sedang. Hal ini dikarenakan soal berindikator kognitif pemahaman (C2) hanya menuntut pemahaman siswa untuk menjelaskan jawaban dari soal, sehingga siswa pada kelas yang tidak menggunakan media video tidak terlalu kesulitan dalam menjawab soal indikator kognitif C2. Oleh karena itu nilai *N-gain* siswa pada kedua kelas tidak berbeda signifikan. Berikut ini merupakan contoh LKK yang mendukung C2:

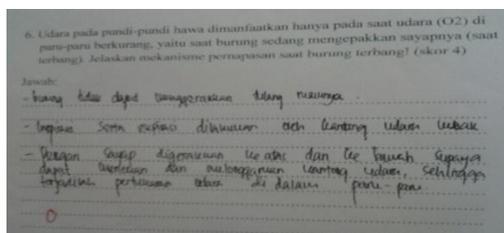


Gambar 2. Contoh jawaban siswa untuk indikator kognitif C2 (LKK Sistem Pernapasan Manusia)

Komentar: Jawaban di atas tepat untuk indikator kognitif C2, siswa mampu menjelaskan proses pernapasan yang melibatkan otot antar tulang rusuk.

Setelah dilakukan analisis butir soal terlihat bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan pada soal nomor

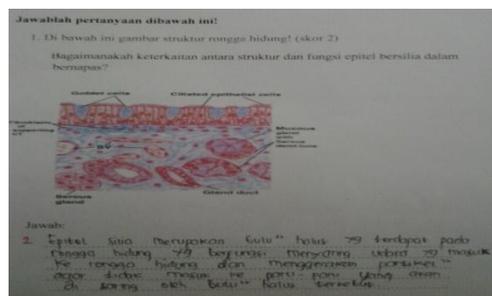
enam mengenai mekanisme pernapasan saat burung terbang. Pada soal ini sebanyak 10 orang yang kriteria jawabanya tidak tercapai, diduga karena kurang cermatnya siswa dalam mengamati video yang ditampilkan dan kurang memahami soal sehingga sebagian siswa kesulitan dalam menjawab. Berikut contoh jawaban mengenai mekanisme pernapasan saat burung terbang (gambar3).



Gambar 3. Contoh jawaban siswa tentang mekanisme pernapasan pada saat burung terbang.

Komentar: Jawaban siswa di atas memperoleh nilai nol karena siswa belum mampu menjelaskan mekanisme pernapasan saat burung terbang dengan tepat.

Pertanyaan mengenai keterkaitan struktur dan fungsi epitel bersilia dalam proses pernapasan dari hasil analisis butir soal diketahui bahwa sebagian besar siswa mampu menjawabnya dengan tepat. Seperti yang ditunjukkan pada jawaban siswa pada gambar 4.



Gambar 4. Contoh jawaban siswa tentang keterkaitan struktur dan fungsi epitel bersilia

Komentar: Jawaban siswa di atas tepat, siswa mampu menjawab soal sesuai dengan pertanyaan mengenai keterkaitan struktur dan fungsi epitel bersilia dalam proses bernapas.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dikatakan bahwa penggunaan media video berpengaruh signifikan terhadap aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa. Kelebihan media dalam pembelajaran ini didukung oleh Arsyad (2006:21-23) yang menjelaskan bahwa dampak positif penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran di kelas adalah pembelajaran menjadi lebih interaktif dan kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media terorganisasi dengan baik, spesifik dan jelas.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan media video berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa dan peningkatan penguasaan materi secara signifikan pada siswa kelas XI SMA N 14 OKU.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan kepada calon peneliti/calon guru/guru bahwa media video dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan materi oleh siswa, dan dalam pembelajaran menggunakan media video sebaiknya setiap kelompok mempunyai laptop untuk penayangan videonya, agar pembelajaran lebih efektif dan setiap kelompok dapat mengulanginya sendiri apabila kurang jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2006. *Media Pengajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Donny, M. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Menggunakan Media Video Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa SMA N 3 Medan*. (<http://digilib.sma.ac.id/pengaruh-model-pembelajaran-kooperatif-tipe-stad-menggunakan-media-video-pembelajaran-terhadap-hasil-belajar.html>). Diakses pada hari kamis 7 Februari 2013 pukul 13.00.
- Hanafiah, N dan C. Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Handayani, F. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis KPS untuk Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. (Skripsi). UNILA. Bandar Lampung. Mudyahardjo. 2001. *Pengantar Pendidikan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Munadi, Y. 2008. *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Gaung Persada Press. Jakarta
- Riyanto, Y. 2001. *Metodologi penelitian pendidikan*. Penerbit SIC. Surabaya.
- Sari, A.Y. 2007. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa*. (Skripsi). UNILA. Bandar Lampung
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning (Theory, Research and Practice) Second Edition*. Allyn and Bacon. Boston. Amerika.

Suyatna, A. 2008. *Model Pembelajaran PAIKEM*. Unila: Lampung.