

## PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA

**Bunga Pratiwi<sup>1</sup>, Pramudiyanti<sup>2</sup>, Rini Rita T. Marpaung<sup>3</sup>**  
e-mail: bunga\_mursalin@yahoo.co.id. HP: 085766811085

### ABSTRAK

The purpose of the study was know the influence of using audio visual media toward student's activity and material mastery of students on the subject of human respiratory system. Samples of the study were students of XI IPA<sub>1</sub> and XI IPA<sub>2</sub> which selected by *Cluster Random Sampling* technique. Quantitative data obtained from pretest-posttest which statistically analyzed by T-test. Qualitative data obtained which analyze descriptively in form of students' activity and students' questionnaire responses. The result showed that the activity of express the idea, teamwork, exchange the information, and present the results of the discussion has increased. Mastery of students also increased with the average value of *N-gain* 55.34. So, it can be concluded that teaching-learning using audio-visual media was influential increased students' activity and material mastery of students.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio visual terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> dan XI IPA<sub>2</sub> yang dipilih secara acak dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data kuantitatif diperoleh dari nilai pretes dan postes yang dianalisis secara statistik menggunakan uji-t. Data kualitatif berupa data aktivitas belajar dan angket tanggapan siswa yang dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas mengemukakan ide, bekerja sama, bertukar informasi dan mempresentasikan hasil diskusi mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan rata-rata *N-gain* sebesar 55,34. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan media audio visual berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** aktivitas belajar, hasil belajar, media audio visual

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Biologi

<sup>2</sup> Staf Pengajar

<sup>3</sup> Staf Pengajar

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan proses kerja antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada, baik potensi yang bersumber dari siswa seperti minat, bakat dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri siswa seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan tertentu (Sanjaya, 2008:26). Menurut Amri dan Ahmadi (2010:89) bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru harus memahami hakekat materi pembelajaran yang diajarkan dan memahami berbagai metode dan media pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berfikir siswa secara langsung agar dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk biologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal, teori-teori IPA akan

melahirkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan. Pembelajaran IPA ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi (Trianto, 2010: 141-142).

Meskipun demikian proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak tenaga pendidik saat ini cenderung pada penyampaian target materi kurikulum dan lebih mementingkan pada penghafalan konsep (Amri dan Ahmadi, 2010: 88). Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 1 Talang Padang pada bulan Oktober 2012, kegiatan pembelajaran di dalam kelas selalu didominasi oleh guru. Dalam menyampaikan materi Sistem Pernapasan pada Manusia biasanya guru menggunakan metode ceramah, padahal materi ini mempunyai karakteristik khusus yaitu membahas mekanisme proses yang rumit sehingga sulit untuk dipahami serta melibatkan berbagai organ lain dalam menjalankan fungsinya. Penggunaan metode ceramah membuat

pemahaman siswa hanya terbatas pada konsep yang terajarkan dan lebih banyak sebagai sesuatu yang diingat dan tidak terapresiasi secara mendalam. Kondisi seperti ini mengakibatkan suasana pembelajaran kurang interaktif, siswa hanya duduk, mencatat dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dan sedikit peluang bagi siswa untuk bertanya.

Selain itu di SMA Negeri 1 Talang Padang dalam proses pembelajaran jarang menggunakan media pembelajaran. Hal ini mengakibatkan aktivitas belajar siswa seperti turut serta dalam melakukan penyelidikan dan menemukan suatu konsep jarang dilakukan. Padahal aktivitas tersebut merupakan salah satu pengalaman belajar yang penting bagi siswa. Siswa tidak banyak dilibatkan dalam proses pembelajaran akibatnya siswa pasif dalam pembelajaran dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil ulangan harian pada materi pokok Sistem Pernapasan Pada Manusia yang diperoleh siswa yaitu 60,00. Nilai rata-rata tersebut belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan

Minimum) yang telah ditetapkan SMAN 1 Talang Padang, yaitu 75,00.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu alternatif media pembelajaran yang menarik dan efektif sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pemilihan media yang tepat harus disesuaikan dengan materi pokok yang akan dipelajari oleh siswa. Salah satu media pembelajaran yang diduga sesuai untuk materi sistem pernapasan pada manusia adalah media audio visual. Media audio visual dapat memudahkan siswa dalam memahami keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan pada manusia.

Media audio visual adalah media pembelajaran yang menarik dan efektif. Menurut Suleiman (1979:17) media audio visual dapat memotivasi siswa serta membangkitkan keinginan untuk mengetahui dan menyelidiki permasalahan yang akhirnya menjurus kepada pengertian yang lebih baik. Media audio visual dapat menghasilkan cara belajar yang efektif dan komunikatif dalam waktu yang lebih singkat. Media audio

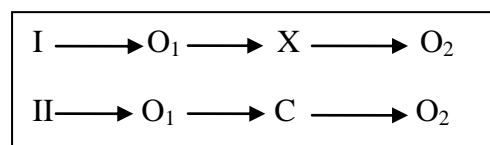
visual dapat merangsang satu atau lebih indra manusia, menurut Arsyad (1996:9) belajar dengan menggunakan indra dengar dan indra pandang akan memberikan keuntungan bagi siswa karena siswa lebih mudah memahami materi pelajaran. Menurut hasil penelitian Dale (1946, dalam Latuheru, 1988:16) memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indra pandang berkisar 75%, melalui indra dengar sekitar 13%, dan melalui indra lainnya sekitar 12%. Pembelajaran yang melibatkan lebih banyak indra akan mempermudah siswa dalam memahami dan mengingat pelajaran yang disampaikan.

Oleh karena itu, peneliti menganggap perlu mengadakan penelitian dengan menerapkan media audio visual dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada sub materi sistem pernapasan pada manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh penggunaan media audio visual terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa pada sub materi pokok Sistem Pernapasan pada Manusia.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2013 di SMA Negeri 1 Talang Padang Tahun Pelajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI IPA2 sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *Cluster Random Sampling*. 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; O<sub>1</sub> = Pretes; O<sub>2</sub> = Postes; X = Perlakuan media audio visual dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS; C = Perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (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 hasil belajar kognitif siswa yang diperoleh dari hasil rata-rata pretes, postes dan *N-gain* dan dianalisis secara statistik

menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5% dan data kualitatif berupa data aktivitas belajar siswa dan angket tanggapan siswa terhadap media audio visual yang dianalisis secara deskriptif.

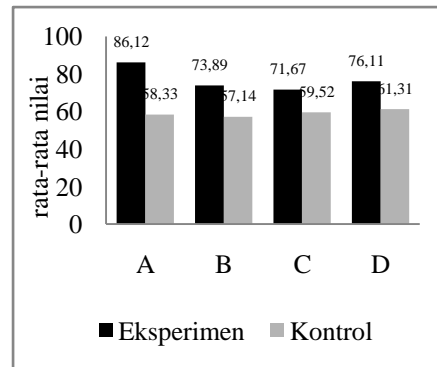
## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### a) Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini berupa data aktivitas belajar, hasil belajar kognitif dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio visual, yang disajikan sebagai berikut.

#### 1. Aktivitas Belajar Siswa

Pada penelitian ini selain data hasil belajar kognitif siswa diperoleh juga data aktivitas belajar siswa sebagai penunjang. Pengambilan data aktivitas belajar siswa dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Adapun data hasil observasi aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan dalam gambar berikut ini.



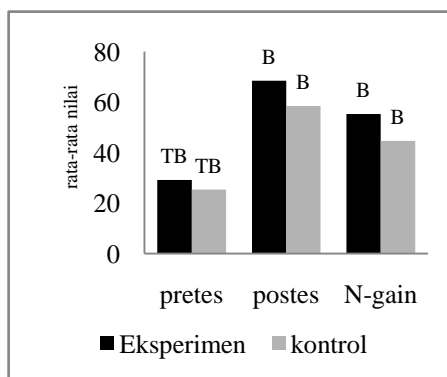
Ket: A = Mengungkapkan ide atau gagasan; B = Bekerja sama dalam tim; C = bertukar informasi; D= mempresentasikan kegiatan kelompok

Gambar 2. Data aktivitas siswa selama pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dari Gambar 2 terlihat di atas bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol aktivitas siswa tertinggi adalah mengungkapkan ide atau gagasan dan mempresentasikan kegiatan kelompok. Hasil rata-rata keseluruhan aktivitas siswa dinyatakan bahwa aktivitas belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol

#### 2. Hasil Belajar kognitif

Data hasil belajar kognitif oleh siswa yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



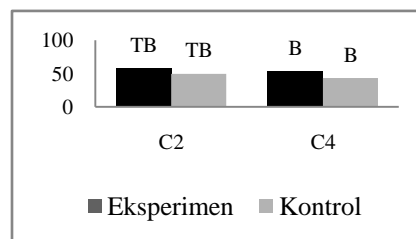
Ket: B= Berbeda; TB= Tidak Berbeda

Gambar 3. Rata-rata nilai pretes, postes, dan N-gain siswa kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan gambar 3, diketahui bahwa nilai pretes oleh siswa tidak berbeda signifikan artinya rata-rata nilai hasil belajar kognitif awal siswa pada kelas eksperimen tidak berbeda dengan rata-rata nilai hasil belajar kognitif awal siswa pada kelas kontrol, sedangkan rata-rata nilai postes dan N-gain pada kelas eksperimen berbeda signifikan dengan nilai rata-rata postes dan N-gain pada kelas kontrol, artinya hasil belajar kognitif oleh siswa dengan menggunakan media audio visual lebih tinggi.

Analisis setiap indikator hasil belajar kognitif digunakan untuk mengetahui perbedaan setiap indikator antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil analisis

rata-rata N-gain untuk setiap indikator selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



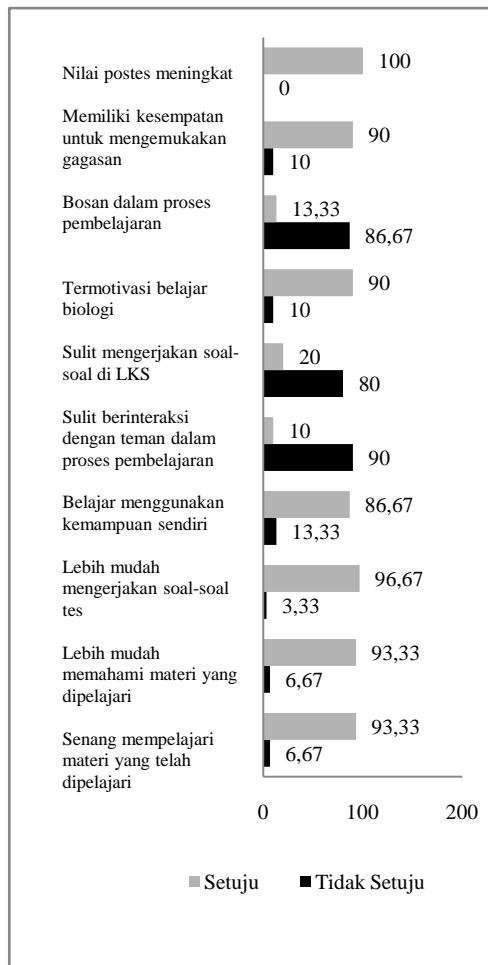
Gambar 4. Rata-rata nilai N-gain pada aspek C2 dan C4 siswa kelas Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan gambar 4, terlihat bahwa tidak ada perbedaan antara nilai rata-rata skor N-gain indikator kognitif C2 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan rata-rata skor N-gain indikator kognitif C4 pada kelas eksperimen memiliki perbedaan dengan rata-rata skor N-gain indikator kognitif C4 pada kelas kontrol. Hasil rata-rata nilai indikator pada aspek C2 dan C4 pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

### 3. Tanggapan Siswa Terhadap Kemenarikan Media Audio Visual

Data tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio visual dilakukan melalui penyebaran angket. Pada gambar di bawah ini dipaparkan tentang tanggapan 30 siswa pada

kelas eksperimen terhadap penggunaan media audio visual.



Gambar 5. Data tanggapan siswa terhadap penggunaan media audio visual

Berdasarkan Gambar 5, diketahui bahwa sebagian besar siswa senang 93,33% merasa senang mempelajari materi sistem pernapasan pada manusia dengan media audio visual yang diberikan oleh guru.

## a. Pembahasan

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Gambar 2) dan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan (gambar 3). Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Ariansyah (2009:44) bahwa penggunaan animasi multimedia melalui model pembelajaran *cooperative* tipe TPS di SMA Negeri 5 Bandar Lampung terbukti dapat meningkatkan penguasaan materi sistem reproduksi pada manusia. Hal ini juga didukung oleh data angket yang menyatakan bahwa semua siswa (100%) merasa nilai postes meningkat setelah mempelajari materi dengan menggunakan media pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan data aktivitas belajar siswa (Gambar 2) diketahui bahwa rata-rata aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media audio visual meningkat. Peningkatan aktivitas ini terjadi karena siswa dituntut aktif mengemukakan ide atau gagasan, bekerjasama dalam tim, bertukar

informasi dan mempresentasikan kegiatan kelompok.

Aktivitas pada aspek mengemukakan ide atau gagasan memiliki kriteria yang tinggi (86,12%) karena pada saat diskusi berlangsung siswa aktif dalam mengemukakan ide atau gagasan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKS.

Aktivitas pada aspek bekerja sama dalam tim kelas eksperimen memiliki kriteria tinggi (73,89%), hal ini dikarenakan ketika pembelajaran siswa dilatih untuk saling membantu dalam memahami materi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut juga didukung dengan data angket yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa (90%) tidak merasa sulit berinteraksi dengan teman dalam proses pembelajaran.

Sedangkan aktivitas pada aspek bertukar informasi memiliki kriteria sedang yaitu 73,89%, hal ini dikarenakan ketika proses pembelajaran siswa dilatih untuk dapat bertukar informasi dari siswa yang lainnya secara lisan, hal tersebut dapat terlihat ketika siswa

memamerkan hasil kerja kelompoknya masing-masing.

Aktivitas pada aspek mempresentasikan hasil diskusi kelompok memiliki kriteria yang tinggi yaitu 76,11%, siswa yang akan mempresentasikan hasil diskusinya akan berusaha menjawab pertanyaan yang ada dengan baik, logis dan runtut. Hal ini sesuai dengan pendapat Fadholi (2009:1) bahwa siswa secara langsung dapat memecahkan masalah, memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan

Pembelajaran menggunakan media audio visual yang digunakan dalam penelitian ini ternyata dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan dapat mengaktifkan siswa secara langsung, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Hal ini juga didukung oleh data angket yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa (93,33%) merasa senang mempelajari materi



pelajaran melalui media audio visual. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Kemp dan Dayton (1985 dalam Sanjaya 2008:210) bahwa media pembelajaran memiliki kontribusi yang penting terhadap proses pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran akan menjadi lebih menarik sehingga materi pelajaran lebih mudah dipahami. Hal ini juga didukung oleh data angket yang menyatakan bahwa sebagian besar siswa (93,33%) merasa lebih mudah memahami materi yang dipelajari dengan media audio visual yang diberikan oleh guru. Sebagian besar siswa (86,67%) juga setuju bahwa dengan media audio visual menjadikan siswa belajar dengan kemampuan sendiri sehingga siswa lebih aktif dan mandiri dalam diskusi kelompok (Gambar 2). Namun demikian tidak semua siswa aktif dalam proses pembelajaran hal ini diungkapkan oleh sebagian kecil siswa (16%) yang merasa bosan dalam pembelajaran yang berlangsung dan 20% siswa merasa sulit dalam mengerjakan LKS.

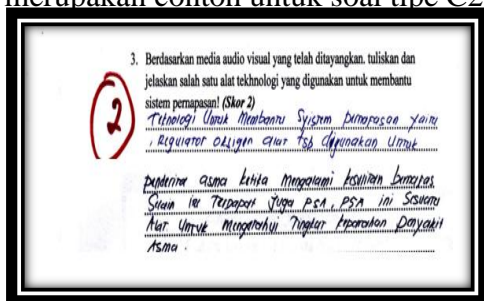
Peningkatan aktivitas belajar siswa tak lepas dengan peningkatan hasil belajar kognitif siswa (gambar 3). Hal

ini seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2004:12) bahwa dengan melakukan banyak aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran, maka siswa akan mampu mengalami, memahami, mengingat dan mengaplikasikan materi yang telah diajarkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa juga didukung oleh hasil uji statistik yang menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Peningkatan hasil belajar kognitif ini terjadi karena dengan media audio visual berbagai materi sistem pernapasan yang sulit diterangkan dengan penjelasan atau alat peraga konvensional menjadi lebih mudah dijelaskan dan menjadi lebih kongkrit. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2008:208) bahwa media pembelajaran memiliki peranan untuk memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu, dengan media audio visual, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak menjadi kongkrit dan mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2002: 26) bahwa media pembelajaran dapat

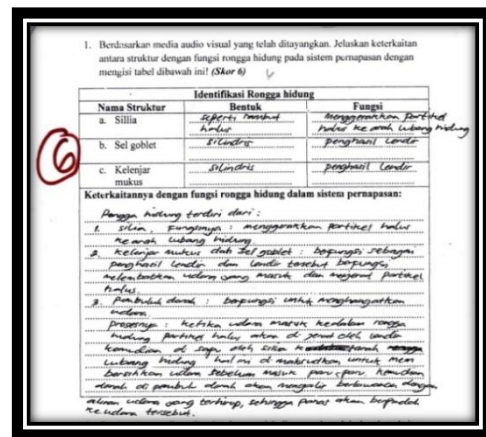
memperjelas penyajian pesan dan informasi pembelajaran dengan mudah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen didukung juga dengan hasil uji untuk tiap indikator pada semua aspek kognitif (C2 dan C4) yang mengalami peningkatan (gambar 4). Peningkatan pada indikator C2 dikarenakan siswa telah dilatih untuk memahami permasalahan terkait Sistem Pernapasan Pada Manusia yang ada dalam LKS. Soal dengan indikator pemahaman (C2) ini mengalami peningkatan, namun tidak signifikan. Hal ini diduga karena soal dengan indikator C2 yang diberikan memiliki tingkat kesulitan yang rendah sehingga sebagian besar siswa pada kedua kelas (eksperimen dan kontrol) memperoleh skor maksimal. Berikut merupakan contoh untuk soal tipe C2.



Gambar 5. Contoh jawaban siswa untuk indikator memberikan penjelasan (C2) (LKS 2 kelas eksperimen)

Indikator kognitif analisis (C4), siswa dilatih untuk dapat menganalisis yaitu dengan mengembangkan konsep-konsep yang telah dimiliki ke tahap-tahap yang lebih tinggi. Meningkatnya indikator analisis (C4) dikarenakan siswa dilatih untuk dapat menganalisis suatu permasalahan yang diberikan di dalam LKS seperti yang ditunjukkan pada gambar 6 berikut.



Gambar 6. Contoh jawaban siswa untuk indikator menganalisis (C4) (LKS 1 kelas eksperimen).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Di samping itu, sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan audio visual.

## Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media audio visual berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada sub materi pokok sistem pernapasan pada manusia dengan rata-rata N-gain sebesar 55,34
2. Penggunaan media audio visual berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar kognitif siswa sebesar 76,95% pada sub materi pokok sistem pernapasan pada manusia.

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

1. Pembelajaran menggunakan media audio visual dapat digunakan oleh guru biologi sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada submateri Sistem Pernapasan Pada Manusia.
2. Peneliti selanjutnya yang akan mengamati aktivitas belajar siswa

hendaknya mengarahkan observer dalam pengisian lembar observasi aktivitas belajar siswa dengan jelas untuk tiap aspek sehingga observer memiliki *persepsi* yang sama dengan peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, dan Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Ariansyah.2009. *Penguasaan Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia Oleh Siswa Pada Penggunaan Animasi Multimedia Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS*. Skripsi. UNILA: Bandar Lampung
- Arsyad, A.2002. *Media Pengajaran*. Grafindo.Jakarta.
- Fadholi, A. 2009. *Kelebihan dan Kekurangan TPS*.<http://ariffadholi.blogspot.com/2009/10/kelebihan-kekurangan-tps.html>. (07 April 2013; 11:00 WIB).
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Bandung.
- Latuheru, J. 1988. *Media Pembelajaran (Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini)*. Depdikbud. Jakarta

Riyanto, Y. 2001. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. SIC. Surabaya

Sanjaya, Wina. 2008. *Perancangan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Prenada Media Group. Jakarta

Suleiman, A.H. 1979. *Media Audio Visual*. Gramedia. Jakarta

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovasi Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta