

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PADA POKOK BAHASAN FUNGI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SISWA SMA NEGERI 2 KARANGANYAR

IMPLEMENTATION OF LEARNING MEDIA VIDEO ON THE DISCUSSION SUBJECT FUNGI TOWARDS COGNITIVE PERFORMANCE OF THE XTH GRADE STUDENTS SMA NEGERI 2 KARANGANYAR

Ika Nurhayati¹⁾, Muzayyinah²⁾, Puguh Karyanto³⁾

¹⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: ika_nh@yahoo.com

²⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: muzayyinah@yahoo.co.id

³⁾Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: karyarina@yahoo.co.id

ABSTRACT – This research aims to find out the effect of the implementation of learning media video on the discussion subject fungi towards cognitive performance of the Xth grade students SMA Negeri 2 Karanganyar. This study is a quasi-experimental studies which use Posstest Only Control Group Design. The independent variable in this research is the application of learning media video whereas the dependent variable is students cognitive performance. The population of the study is the entire class X at SMA Negeri 2 Karanganyar academic year 2011/2012. The samples are taken towards control and treatment group. The sample is taken by using Cluster Random Sampling method. The data collecting technique of implementation of the research result towards the learning process of biology used documentation and test. The test of the hypothesis for the implementation of the research result towards the learning process of biology used T test. The result shows that the implementation of learning media video are not influential towards cognitive performance of the Xth grade students SMA Negeri 2 Karanganyar

Keywords: Learning Media, Video, Cognitive Performance

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran dapat ditunjukkan dengan adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya setelah mempelajari suatu objek tertentu (Hamzah, 2007: 15). Perubahan tingkah laku tersebut dapat menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), perubahan sikap (afektif), dan ketrampilan (psikomotor). Dalam proses pembelajaran guru berperan penting dalam

mengembangkan potensi peserta didik sehingga terbentuklah peserta didik yang cerdas, terampil, dan berkualitas. Untuk mencapai tujuan tersebut guru harus menjalankan perannya sebagai motivator, evaluator, fasilitator, pembimbing, dan sebagai sumber belajar. Sebagai fasilitator guru dapat memfasilitasi siswa dengan sarana dan prasarana yang dapat mendukung dalam proses pembelajaran supaya hasil belajar siswa dalam proses

pembelajaran sesuai dengan yang diinginkan.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut dapat dilakukan visualisasi dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya proses visualisasi pembelajaran siswa dapat mengerti materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Proses visualisasi ini dapat diwujudkan dalam bentuk penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut harus relevan dengan materi yang diajarkan dan berbasis kontekstual, salah satunya dapat dilakukan dengan memanfaatkan hasil penelitian sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Penggunaan media pembelajaran disadari oleh banyak peneliti bidang pendidikan sangat membantu aktivitas proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas, terutama membantu peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Namun, dalam kenyataan di lapangan, tidak banyak guru yang dapat memanfaatkannya. Bahkan dalam proses belajar mengajar masih banyak ditemui guru yang menggunakan metode ceramah. Hal ini dikarenakan lemahnya kemampuan guru dalam mencitakan media pembelajaran serta terbatasnya fasilitas pembelajaran yang dipakai dalam kelas. Akibat dari hal

tersebut adalah lemahnya mutu pendidikan (Munadi, 2010: 2). Salah satu indikatornya dapat dilihat dari kemampuan kognitif siswa yang dilihat dari hasil belajarnya.

Secara umum pembelajaran biologi menunjukkan fenomena lemah konsep pada siswa dikarenakan kurang optimalnya media. Bahkan dalam proses belajar mengajar masih banyak ditemui guru yang menggunakan metode yang didominasi oleh ceramah. Hal tersebut dikarenakan lemahnya kemampuan guru dalam mengkreasi media pembelajaran serta terbatasnya fasilitas pembelajaran yang dipakai dalam kelas. Akibatnya lebih lanjut adalah siswa mengalami kesulitan jika dihadapkan pada pertanyaan yang berbentuk permasalahan. Salah satu indikatornya dapat dilihat dari rendahnya kemampuan kognitif siswa. Salah satu alternatif yang dapat diajukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam proses pembelajaran adalah dengan penggunaan media pembelajaran video. Penggunaan media pembelajaran video sebagai salah satu bentuk audio visual menyajikan informasi, menjelaskan konsep-konsep yang rumit dan mempengaruhi sikap (Arsyad, 2007:49). Selain itu media pembelajaran video juga dapat dijadikan sebagai alternatif sumber

belajar yang menarik dan dapat memotivasi.

Video merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat melibatkan indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses. Pesan yang disampaikan media video ini merupakan pesan verbal maupun pesan nonverbal. Menurut Munadi (2010:127), karakteristik dari media video ini memiliki banyak kemiripan dengan media film, yaitu 1. Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu. 2. Video dapat diulang-ulang bila diperlukan untuk menambah kejelasan. 3. Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat. 4. Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa. 5. Dapat menumbuhkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Penerapan media pembelajaran video dilaksanakan di SMA Negeri 2 Karanganyar kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012. Dari 8 kelas X yang terdapat di SMA Negeri 2 Karanganyar diambil 2 kelas sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengambilan sampel secara acak diperoleh X.8 sebagai kelompok eksperimen dengan

penerapan media pembelajaran video dan X.6 sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel bebas pada penelitian ini adalah media pembelajaran video dan variabel terikat yaitu hasil belajar biologi ranah kognitif. Penelitian ini menggunakan teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah kognitif. Instrumen penelitian berupa tes diujicobakan untuk diketahui validitas, reliabilitas, daya beda dan taraf kesukarannya. Rancangan penelitian Randomized Control Only Design. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji t dengan menggunakan Two-Sample T-Test and CI pada Minitab 16 yang sebelumnya telah di uji dengan uji normalitas menggunakan uji Anderson-Darling dan homogenitas dengan uji Leneve's.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi pada materi fungi yaitu ranah kognitif. Data-data tersebut diambil dari dua kelas sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan jumlah siswa 71 dari kelas X.6 dan X.8 SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012. Dari hasil analisis deskriptif dapat diketahui bahwa data-data penelitian tentang hasil belajar biologi berdistribusi normal sehingga keputusan yang berlaku bagi sampel dapat

digeneralisasikan kepada populasi. Hasil uji homogenitas diketahui bahwa varians populasi bersifat homogen.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t dengan menggunakan Two-Sample T-Test and CI pada Minitab 16. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat dibahas sebagai berikut:

Uji hipotesis penerapan media pembelajaran video dalam pembelajaran biologi pada materi Fungi di kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012 menunjukkan tidak adanya perbedaan hasil belajar biologi siswa pada kelompok eksperimen dengan tambahan media pembelajaran video dan kelompok kontrol tanpa tambahan media pembelajaran video pada ranah kognitif diperoleh hasil pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa.

Ranah	p-value	Kriteria	Keputusan Uji H0
Kog	0,430	p-value > 0,05	Diterima, tidak berbeda nyata

Berdasarkan data penelitian di SMA Negeri 2 Karanganyar, didapatkan nilai rata-rata untuk ranah kognitif kelompok kontrol adalah 73.71 dan untuk kelompok eksperimen adalah

75.14. Perbandingan rata-rata nilai kognitif kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan tambahan media pembelajaran lebih baik bila dibandingkan dengan kelompok kontrol tanpa tambahan video.

Adanya perbedaan hasil belajar siswa pada ranah kognitif antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen di atas disebabkan karena pada kelompok eksperimen diberikan tambahan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajarnya. Berdasarkan hipotesis di atas dapat dijelaskan bahwa penerapan media pembelajaran tidak memiliki peran berarti terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif. Hal tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan penggunaan media pembelajaran video yang diterapkan oleh. Kebiasaan guru mengajar dengan metode ceramah disertai tanya jawab membuat siswa lebih terbiasa membaca dan menghafal materi dibandingkan dengan memahami suatu konsep dalam kegiatan pembelajaran, sehingga penerapan media pembelajaran video tidak memiliki peran yang berarti terhadap hasil belajar. Hal tersebut tidak sejalan dengan pernyataan Wahyuningsih (2011) bahwa media pembelajaran dengan format video akan membantu siswa memahami konsep secara nyata

karena ditampilkan secara audiovisual. Salah satu indikator bahwa siswa memahami konsep dengan melihat hasil belajar ranah kognitifnya. Karimi M.H., Derakhshan A., Valai N., & Mortazavi F. (2003) menambahkan bahwa dengan penggunaan video interaktif memberikan hasil yang positif terhadap ranah kognitif dan sikap. Ternyata peningkatan hasil belajar dengan penerapan media pembelajaran video belum dapat terlaksana jika hanya diterapkan dalam waktu yang singkat. Meskipun tidak terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar kognitif pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen tetapi jika dilihat dari nilai rata-rata kelas menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hasil uji yang menyatakan tidak adanya beda yang nyata antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen disebabkan karena siswa lebih terpusat dengan menyaksikan video pembelajaran daripada memahami konsep materi. Hal tersebut sesuai dengan Ariyono (2009) yang menyatakan bahwa kelemahan penggunaan video pembelajaran adalah siswa tidak sepenuhnya belajar.

Ariyono (2009) menyatakan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan video meningkatkan hasil

belajar siswa. Namun pernyataan tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Karanganyar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar ranah kognitif siswa kelas kontrol dengan siswa kelas eksperimen. Hal tersebut dapat disebabkan karena peneliti di sini tidak dapat mengontrol semua variabel yang ada. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini hanya faktor eksternal saja yaitu penggunaan media pembelajaran video. Sedangkan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran saja tetapi juga faktor lain seperti kondisi fisik, bakat, minat, motivasi, suasana belajar, ekonomi keluarga, waktu, serta sarana pra sarana. Faktor-faktor tersebut mungkin memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar dibandingkan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Tempat mengajar saat penelitian dilakukan di ruang laboratorium biologi dan ruang kelas. Kondisi ruang laboratorium yang digunakan panas sehingga menyebabkan suasana kelas menjadi tidak kondusif. Saat kegiatan belajar mengajar dilakukan di ruang laboratorium biologi, siswa kesulitan untuk melakukan diskusi karena kondisi ruangan yang cukup sempit dan tempat

duduk yang terbatas. Sedangkan ruang kelas yang digunakan memiliki ruangan yang kurang strategis, panas, dan kurang penerangan. Selain itu jam mata pelajaran biologi ada di jam terakhir yang menyebabkan kondisi siswa kurang bergairah dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan Martinis Yamin (2008) bahwa lingkungan belajar yang meliputi suasana belajar dan kondisi siswa yang belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Suasana belajar berkaitan dengan kegairahan dan kegembiraan dalam belajar. Adanya kegairahan dan kegembiraan belajar pada diri siswa akan memaksimalkan belajar. Dalam hal ini kegairahan dan kegembiraan pada diri siswa berkurang karena kelelahan fisik. Jam pelajaran biologi yang terletak pada jam terakhir sehingga gairah dan semangat belajar menjadi berkurang. Siswa juga tidak merasa nyaman berada di kelas karena kondisi kelas yang kurang kondusif.

Setiap proses belajar siswa selalu menampilkan keaktifan dengan bentuk yang beraneka ragam, mulai dari kegiatan fisik yang mudah teramati sampai kegiatan psikis yang sulit diamati. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran, keaktifan yang dapat diamati seperti keaktifan dalam mendiskusikan permasalahan yang ada di

LKS, ketelitian dalam mengerjakan LKS dan mengajukan pertanyaan. Berdasarkan obesarvasi dari tiga observer menunjukkan siswa kelas eksperimen lebih aktif dibanding siswa kelas kontrol walaupun tidak menunjukkan perbedaan hasil pada kemampuan kognitif siswa. Hal ini sejalan dengan Yan Li dalam *International Education Studies* (2011), media pembelajaran seperti multimedia dapat menangkap perhatian siswa dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang motivasi siswa untuk lebih aktif.

KESIMPULAN

Implementasi hasil penelitian pada pembelajaran biologi SMA materi jamur/fungi dapat disimpulkan: Pemanfaatan media pembelajaran video pada materi fungi SMA kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar tidak memberi pengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa pada kompetensi dasar mendiskripsikan ciri-ciri dan jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan dan kajian literatur serta peranannya bagi kehidupan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyono, 2009. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Melalui Penggunaan Belajar Media Video Pada Materi Pokok Kasus Pelanggaran dan Upaya Penegakan HAM di SMP Negeri*

- 10 Surakarta Kelas VIIA Tahun Ajaran 2008/2009. Skripsi: Universitas Sebelas Maret
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada
- Hamzah, B. Uno. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Karimi M.H., Derakhshan A., Valai N., & Mortazavi F. 2003. The Effectiveness Of Video-Based Education On Gaining Practical Learning Skills In Comparison With Demonstrating Method's Effectiveness Among University Students. *Journal of Medical Education*. Volume 4 (1): 27-30
- Munadi, Yudhi. 2010. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Wahyuningsih, Daru. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Format Video Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMP*. Proseding Seminar Nasional, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Yan Lie. 2011. *On the Cultivation of Students' Interests in Biology Teaching*. China: International Education Studies