

**KEMAMPUAN SISWA DALAM PELAJARAN BIOLOGI DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI PADA
SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 2 SINGARAJA TAHUN PELAJARAN
2011/2012**

STUDENTS' ABILITY UPON BIOLOGY BY USING TEACHING AID BASED ON THE
ANIMATION VIDEO ON THE SEVENTH GRADE STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL
2 SINGARAJA IN THE ACADEMIC YEAR OF 2011 / 2012

KEMAMPUAN SISWA DALAM PELAJARAN BIOLOGI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 2 SINGARAJA TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Oleh
I Kadek Dwipayana, NIM 0711021041
Jurusan Teknologi Pendidikan

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) tingkat kemampuan siswa terhadap pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja dan (2) kendala yang dihadapi siswa dalam memahami pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja.

Desain penelitian ini adalah penelitian survei subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja. Objek dalam penelitian ini yaitu kemampuan siswa terhadap pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dan kuesioner. Data tingkat kemampuan siswa memahami keanekaragaman makhluk hidup dengan teknik analisis kuantitatif, sedangkan data kendala yang dihadapi oleh siswa dalam memahami keanekaragaman makhluk hidup dengan teknik analisis kualitatif.

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. Pertama, tingkat kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja dalam memahami keanekaragaman makhluk hidup tergolong cukup sesuai dengan kriteria teoretis dan tergolong sedang jika menggunakan kriteria aplikatif di sekolah. Rata-rata skor hasil tes sebesar 75. Sementara itu, penguasaan materi memahami keanekaragaman makhluk hidup tergolong baik ditunjukkan dengan indeks prestasi kelompok sebesar 85. Kedua, kendala siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja adalah belum pernah diberikan pembelajaran menggunakan media video animasi. Kendala terbanyak yang ditemui siswa adalah ketidakserasian antara gambar yang terdapat pada tampilan dan bentuk asli dari gambar tersebut. Kendala lain adalah siswa perlu diputarkan media video animasi lebih dari sekali agar mereka memahami materi dalam video.

Kata kunci: kemampuan siswa, media pembelajaran, video animasi.

STUDENTS' ABILITY UPON BIOLOGY BY USING TEACHING AID BASED ON THE ANIMATION VIDEO ON THE SEVENTH GRADE STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOL 2 SINGARAJA IN THE ACADEMIC YEAR OF 2011 / 2012

By

I Kadek Dwipayana, NIM 0711021041
Education of Technology Department

ABSTRACT

This Research' purposes are to know (1) the level of students in understanding biology course by using teaching aid based on animation video of the seventh grade students in SMP N 2 Singaraja and (2) the obstacles which are faced by the students in understanding biology course by using teaching aid based on animation video of the seventh grade students in SMP N 2 Singaraja.

The design of this research is survey research and the subject of this research is the seventh grade students in SMP N 2 Singaraja. The object of this research is the ability of students in understanding Biology course by using teaching aid based on animation video on the seventh grade students in SMP N 2 Singaraja in the academic year of 2011-2012. The research methodology of this research is post test only. The data of students' ability in understanding the variation of living things can be analyzed quantitatively, whilst the obstacles which are faced by the students in understanding the variation of living things can be analyzed qualitatively.

The result of this study are (1) the level of the seventh grade students' ability in understanding the variation of living things can be categorized middle based on the applicative criteria in the school. The average of the score is 75. While, the way how the students comprehend the variation of living things can be categorized good enough based on the achievement index about 85, and (2) the seventh grade students in SMP N 2 Singaraja are not given yet animation video. This obstacle refers to the media and the explanation of the material. The most obstacles that are faced by students are unmatched between the picture that is provided in the slide and the real form of this picture. The biology teacher can use this media in the teaching and learning process.

Keyword: student ability in biology study, animation video in learning, result of learning

Pendahuluan

Perkembangan pembelajaran di jaman sekarang ini guru tidak lagi mengajar siswa dengan menggunakan metode ceramah tetapi seiring dengan perkembangan jaman dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekarang guru memberikan materi pembelajaran kepada siswa menggunakan media dan sarana yang dapat mengubah cara belajar siswa. Perkembangan media pembelajaran dapat dibagi dari media audio visual, media video, dan sebagainya, guru diharapkan mampu untuk membuat suatu media yang mampu membantu siswa dalam memahami pelajaran biologi dan siswa tidak lagi merasa bosan terhadap materi yang disampaikan oleh guru, media pembelajaran video animasi ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran biologi.

Satu hal yang seharusnya disadari ketika seorang guru mengembangkan pembelajaran Biologi adalah bahwa biologi lebih dari sekedar kumpulan fakta ataupun konsep, karena dalam biologi juga terdapat kumpulan proses dan nilai yang dapat diaplikasikan serta dikembangkan dalam kehidupan nyata (Saptono, 2003). Sebagai contoh, siswa dapat menghafalkan berbagai konsep dan fakta, namun tidak mampu menggunakannya untuk menjelaskan fenomena dalam kehidupan yang berhubungan dengan konsep dan fakta yang sudah dihafal tersebut. Sebagai konsekuensinya, pembelajaran biologi di sekolah diharapkan mampu memberikan pengalaman kepada siswa, sehingga memungkinkan siswa melakukan penyelidikan tentang fenomena biologi (Saptono, 2003).

Salah satu cara yang banyak ditempuh oleh guru-guru dalam mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa). Hampir setiap guru di berbagai sekolah menggunakan LKS sebagai sarana atau acuan untuk memandu pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, terutama praktikum, sehingga banyak jenis LKS yang diterbitkan oleh berbagai penerbit beredar di toko-toko buku maupun langsung ke sekolah-sekolah.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menjelaskan hal berikut ini. (1) Untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja. (2) Untuk mengetahui kendala yang di hadapi

siswa dalam memahami pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja

Metode Penelitian

Penelitian ini mengkaji siswa terhadap penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi dalam memahami pelajaran biologi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja. Kajian tersebut merupakan kajian pengukuran kemampuan kognitif siswa yaitu pemahaman siswa terhadap pelajaran biologi. Karena itu, penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa angka yang dapat dihitung dari perhitungan yang dilakukan dari data yang diperoleh. Jadi, dalam penelitian ini peneliti akan menggambarkan tingkat pemahaman dengan angka yang diperoleh dari hasil tes, kemudian hasil tes tersebut akan dideskripsikan apa adanya sesuai data yang di peroleh dengan deskriptif kualitatif. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian deskriptif yaitu untuk menggambarkan karakteristik sesuatu sebagai mana adanya (Syamsuddin dalam Dewi, 2011:44).

Penelitian deskriptif tidak menguji hipotesis, melainkan hanya mendeskripsikan informasi apa adanya sesuai dengan variabel–variabel yang diteliti (Syamsudin dalam Dewi 2011:44). Dengan demikian, dalam penelitian ini akan dideskripsikan kemampuan siswa dalam pelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa siswa mengalami kendala dalam memahami cara mengidentifikasi makhluk hidup yang jarang mereka temui dalam lingkungan sekitar. Selanjutnya jika siswa tidak memahami cara untuk mengidentifikasi makhluk hidup maka siswa akan sulit untuk menyimpulkan hal yang disampaikan melalui pembelajaran video berbasis animasi. Selain itu kekurangan siswa dalam memahami pembelajaran biologi melalui video yang diberikan adalah siswa baru pertama kali diberikan pembelajaran menggunakan media video.

Jawaban siswa atas tes yang diberikan kemudian dinilai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kreteria penilaian yang digunakan diperoleh dari teori – teori yang dikumpulkan. Jawaban siswa akan diskor per aspek yang dinilai. Kreteria penilainnya sebagai berikut.

$$h = \frac{\text{Skor yang di peroleh}}{\text{skor Max ideal}} \times 100 \%$$

Tabel 1.1 Kriteria Tingkat Penguasaan Ciri-Ciri Mahluk Hidup dan Membedakan Ciri Tumbuhan dan Hewan

Interval Tingkat Penguasaan	Presentase	Nilai Skala Seratus	Ubahan	Keterangan
96% - 100%		100		Sempurna
86 % - 95 %		90		Baik sekali
76 % - 85 %		80		Baik
66 % - 75 %		70		Cukup
56 % - 65 %		60		Sedang
46 % - 55 %		50		Hampir sedang
36 % - 45 %		40		Kurang
26 % - 35 %		30		Kurang sekali
16 % - 25 %		20		Buruk
0 % - 15 %		10		Buruk sekali

Diadaptasi dari Nugiyanto dalam Dewi(2011:50)

Berdasarkan pedoman di atas, secara individual siswa dikatakan memahami ciri-ciri mahluk hidup dan perbedaan ciri tumbuhan dan hewan jika nilai yang diperoleh minimal 70. Selain berpedoman pada criteria tingkat penguasaan di atas, peneliti juga menggunakan predikat keberhasilan yang digunakan di sekolah. Di SMP Negeri 2 Singaraja, selain menggunakan KKM sebagai patokan penilaian di sekolah, sekolah juga menggunakan criteria nilai untuk mengetahui predikat nilai yang diperoleh siswa. Pedoman yang digunakan di SMP Negeri 2 Singaraja tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1.2 Standar Penilaian Yang Dipakai oleh SMP Negeri 2 Singaraja

Nilai	Predikat
81 – 100	Tinggi
65 – 80	Sedang
50 – 64	Rendah

(Sumber : data KKM SMP Negeri 2 Singaraja)

Kedua pedoman predikat di atas digunakan untuk menentukan predikat siswa, sehingga mempermudah mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap ciri – ciri mahluk hidup dan perbedaan ciri tumbuhan dan hewan. Hasil tes yang diperoleh dari seluruh siswa kemudian akan

ditentukan terlebih dahulu indeks prestasi kelompoknya. Kelompok yang dimaksud adalah seluruh siswa dalam kelas subjek penelitian. Indeks prestasi kelompok merupakan suatu ukuran prestasi yang dicapai oleh siswa dalam satu kelompok untuk suatu mata tes tertentu (Nugiyanto,1988 dalam Dewi, 2011:51). Indeks prestasi inilah yang nantinya dapat menunjukkan tingkat kemampuan siswa memahami ciri – ciri makhluk hidup dan perbedaan ciri tumbuhan dan hewan.

Indeks prestasi kelompok diperoleh dengan rumus :

$$= \frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100$$

(Sumber : Nurgiyantoro,1988 dalam Dewi:51)

HASIL PEMBAHASAN

1 Tingkat Kemampuan Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja Terhadap Pemahaman Siswa Pada Pelajaran Biologi Menggunakan Media Video Berbasis Animasi

Hasil penelitian tentang tingkat pemahaman siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja terhadap pemahaman siswa terhadap pembelajaran biologi menggunakan media video diperoleh dari data hasil tes. Secara khusus, hasil tes untuk menggambarkan tingkat kemampuan memahami pembelajaran biologi oleh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja.

Pemahaman siswa pada pelajaran biologi berbasis media video animasi, dengan karakteristik pelajaran biologi seperti itu, untuk memahami pelajaran biologi menggunakan media video di perlukan cara - cara tertentu berdasarkan materi yang di jelaskan. Penggunaan media khususnya media video mempermudah siswa memahami materi yang di paparkan di depan kelas. Hal itu berbeda dengan media pembelajaran berbasis video yang akan menarik perhatian siswa untuk melihat, mendengarkan penjelasan dari materi di dalam media tersebut.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap pelajaran biologi berbasis media video animasi berdasarkan cara – cara memahami pelajaran biologi di atas, maka kriteria yang digunakan dalam tes berdasarkan cara memahami pelajaran biologi tersebut. Kriteria tersebut yaitu (1) kemampuan siswa memahami pelajaran biologi berbasis media video, (2) kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali tentang pelajaran yang diberikan dengan cara mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, maka dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh predikat baik sebanyak 15 orang (50%). Predikat baik sekali dan cukup masing – masing diperoleh 8 orang (26,6%) 5 orang mendapat predikat cukup (16,6%) predikat hampir sedang dan sedang masing – masing di peroleh 1 orang (3,33%) predikat kurang di peroleh 1 orang (3,33%). Predikat yang diperoleh siswa tersebut berbeda jika menggunakan kreteria yang dipakai di sekolah. Dari 30 orang siswa 13 orang siswa mendapatkan predikat tinggi (43,3%), 13 orang siswa mendapatkan predikat sedang (43,3%) 4 orang siswa mendadatkan predikat Rendah (13,3%). Rata – rata skor akhir yang diperoleh siswa adalah 77. Skror tersebut masuk kedalam predikat baik sedangkan dalam kriteria yang dipakai di sekolah nilai tersebut tergolong dalam predikat sedang

Dari paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa predikat yang terbanyak yang di peroleh siswa adalah predikat baik predikat lainnya yang diproleh siswa adalah predikat baik sekali, cukup, sedang, dan hampir sedang. Hasil tes menunjukkan 77% siswa memahami pembelajaran biologi tentang mengidentifikasi ciri – ciri makhluk hidup.

2. Kendala yang Dihadapi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja Dalam Memahami Pembelajaran Biologi Mengenai Mengidentifikasi Makhluk Hidup

Para siswa mengalami kesulitan dalam belajar biologi jika hanya dipaparkan melalui metode ceramah saja. Itu sebabnya proses pembelajaran ini perlu ditampilkan dengan cara yang berbeda untuk membuat siswa merasa tertarik dan meningkatkan motivasi dalam belajar biologi. Namun, proses pembelajaran dengan video pun ternyata masih menimbulkan kendala-kendala tertentu. Beberapa hal yang menjadi kendala siswa dalam memahami pembelajaran biologi mengenai mengidentifikasi makhluk hidup adalah sebagai berikut:

- a) Siswa merasa asing dengan makhluk hidup yang dilihat di dalam video. Hal ini disebabkan karena mereka jarang atau bahkan belum pernah melihat hewan atau tumbuhan yang diperlihatkan melalui video tersebut.
- b) Media video ini baru pertama kali diberikan dalam pembelajaran biologi sehingga membuat siswa belum bisa memahami isi dari video jika guru hanya memberikan proses pembelajaran ini dalam sekali pertemuan.

PEMBAHASAN

Sesuai dengan masalah penelitian, ada dua temuan yang diperoleh dari penelitian ini. Pertama, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan memahami pembelajaran biologi berbasis video animasi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja tergolong cukup sesuai dengan kriteria teoritis dan tergolong sedang jika menggunakan kriteria aplikatif sekolah. Rata-rata skor hasil tes siswa sebesar 77. Hasil tes menunjukkan bahwa predikat yang terbanyak diperoleh siswa adalah predikat baik. Predikat lainnya yang diperoleh siswa adalah predikat baik sekali, cukup, kemudian predikat yang memiliki persentase terendah adalah hampir sedang, sedang dan kurang. Hasil tes menunjukkan 77% dari keseluruhan siswa memahami pembelajaran biologi menggunakan media video berbasis animasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik simpulan dalam penelitian ini. (1) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan memahami pembelajaran biologi menggunakan media video animasi pada siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Singaraja tergolong cukup sesuai dengan kriteria PAP (Penilaian Acuan Patokan) dan tergolong sedang jika menggunakan KKM di sekolah. (2) Kendala-kendala yang dihadapi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja belum pernah diberikan pembelajaran biologi dengan menggunakan media video pembelajaran. Siswa menemui kendala dalam pemahaman media video. Kendala tersebut berupa sulitnya siswa memahami pelajaran biologi karena video tersebut mengenai hewan dan tumbuhan yang jarang para siswa temui di alam ataupun lingkungan sekitar mereka.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, Ida Ayu Warnita.2011."Pemahaman Siswa terhadap Iklan yang Menggunakan Kalimat Ellipsis".*Skripsi*: Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia. Fakultas Bahasa dan Seni (tidak diterbitkan).
- Nurgiyantoro, Burhan. 1988. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta: BPFE.
- Saptono. 2003. *Pembelajaran Biologi*.(Online),
(http://id.wikipedia.org/wiki/Biologi_perkembangan.html diakses 1 januari 2011).
- Syamsuddin dan Damaianti 2007. *Metode Penelitian Pendidikam Bahasa*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya