

Persepsi Guru Biologi SMA tentang Media Pembelajaran Materi Kingdom Animalia

Senior High Scholl Biology Teacher Perception about Learning Media for the Subject of Animals Kingdom

Putri Agustina

Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura, Sukoharjo, Indonesia
Corresponding author: pa182@ums.ac.id

Abstract: Animals Kingdom is one of subject matter of Biology in X grade senior high school. his material is more emphasis on the ability of students to observe the different shapes and arrangements of the body so that the material is considered a difficult material. Learning material for kingdom Animalia requires the right learning media so that students can be taught to identify and determinate simply. This article describes the teacher's perception of High School Biology / MA about learning media material kingdom Animalia. Data obtained from the questionnaire on community service activities organized by the Biology Laboratory FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta on Friday, May 27, 2016. Respondents as many as 20 teachers Biology SMA / MA who came from the city of Surakarta and surrounding areas. The results of the given questionnaire analysis show that: (1) 100% of Biology teachers agree that the material of kingdom Animalia is a difficult material; (2) 75% of Biology teachers say natural media is the most appropriate medium for teaching students to material kingdom Animalia; (3) 25% of teachers stated that the animation media such as flash card suitable as learning media kingdom Animalia; (4) 75% of teachers agree that animal preserved media such as wet preserves, insectariums and taxidermies are suitable for training students to identify and determine animals simply; And (5) 80% of teachers agree that material kingdom Animalia is important to be practiced even though the main constraint is on time allocation.

Keywords: teaching Biology, learning Biology, Animals Kingdom, learning media

1. PENDAHULUAN

Biologi merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari tentang makhluk hidup termasuk di dalamnya yaitu manusia, hewan, dan tumbuhan. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu bidang pada mata pelajaran IPA yang dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dalam mengenali dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Hal ini didukung dengan pernyataan Depdiknas (2001) yang menyatakan bahwa "Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis, sehingga Biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan". Berdasarkan pernyataan tersebut maka selama proses pembelajaran, siswa dituntut untuk aktif dalam menemukan konsep-konsep utama dari materi Biologi baik melalui kegiatan observasi, eksperimen, membuat gambar, grafik, tabel, dan mengkomunikasikan hasilnya pada orang lain.

Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),

menjelaskan bahwa IPA berkaitan dengan cara memahami alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebatas penguasaan kumpulan pengetahuan (produk ilmu) yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi lebih sebagai proses penemuan. Lebih lanjut, pada Permendikbud Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa karakteristik proses pembelajaran dasar dan menengah ditekankan pada pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu, dan tematik yang diterapkan pada pembelajaran yang berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/ inquiry learning*).

Pembelajaran Biologi menuntut siswa untuk aktif dalam menemukan konsep-konsep utama dari materi Biologi baik melalui kegiatan observasi, eksperimen, membuat gambar, grafik, tabel, serta mengkomunikasikan hasil pengamatan pada orang lain. Keanekaragaman dan klasifikasi hewan, khususnya serangga merupakan salah satu materi di pembelajaran Biologi sekolah menengah yang menekankan pada perbedaan bentuk dan susunan tubuh. Pembelajaran tentang keanekaragaman hewan, termasuk serangga (Arthropoda) memerlukan media pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat

diajarkan melakukan identifikasi dan determinasi secara sederhana.

Media berasal dari bahasa Latin “*medius*” yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Media dalam pembelajaran menurut Nurhidayati (2010) merujuk pada perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran.

Beberapa fungsi media pembelajaran menurut Farindani (2011) antara lain: (1) menyampaikan informasi dalam proses belajar mengajar; (2) melengkapi informasi dalam kegiatan belajar mengajar; (3) mendorong motivasi belajar; (4) menambah variasi dalam penyajian materi; (5) menambah pengertian nyata tentang suatu pengetahuan; (6) memungkinkan siswa memilih kegiatan belajar sesuai kemampuan, bakat, dan minat. Kemp and Dayton (1985) menambahkan beberapa manfaat media dalam pembelajaran antara lain: (1) penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan; (2) pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik; (3) proses pembelajaran menjadi lebih interaktif; (4) efisiensi dalam waktu dan tenaga; (5) meningkatkan kualitas hasil belajar siswa; (6) media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja; (7) media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar; serta (8) mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Secara garis besarnya, terdapat dua jenis sumber belajar yaitu: sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) dan sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*). Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) yakni sumber belajar yang secara khusus dirancang atau dikembangkan sebagai komponen sistem instruksional untuk memberikan fasilitas belajar yang terarah dan bersifat formal. Sumber belajar yang dimanfaatkan yaitu sumber belajar yang tidak didesain khusus untuk keperluan pembelajaran dan keberadaannya dapat ditemukan, diterapkan, dan dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran (Depdiknas, 2004).

Media pembelajaran menurut Kemp and Dayton (1985) diklasifikasikan sebagai berikut: (1) media cetak; (2) media yang dipamerkan (*displayed media*); (3) *overhead transparency* (OHP); (4) rekaman suara; (5) slide suara dan film strip; (6) presentasi multi gambar; (7) video dan film; serta (8) pembelajaran berbasis komputer (*computer based instruction*). Hamalik (2008) menambahkan klasifikasi media pengajaran yaitu: (1) alat-alat visual yang dapat dilihat; (2) alat-alat yang bersifat auditif atau hanya dapat didengar; (3) alat-alat yang bisa dilihat dan didengar; serta (4) dramatisasi, bermain peran, sosiodrama, sandiwara boneka, dan sebagainya. Pembagian yang sangat umum menurut Depdiknas (2004) bahwa secara umum jenis media dalam

pembelajaran dibedakan menjadi 2 (dua), yakni: (1) media alami (*natural*) dan (2) media buatan (*artifisial*). Media alami (*natural*) dibatasi bahwa media tersebut sudah ada demikian adanya (tanpa harus dibuat atau diciptakan) dan tinggal digunakan dalam pembelajaran. Misalnya: lingkungan, peristiwa, dan fenomena alam. Sedangkan media buatan (*artifisial*) dibatasi bahwa media tersebut belum ada namun dibuat atau diciptakan sebelum media tersebut digunakan dalam pembelajaran. Misalnya: gambar, film, video, buku, kamus atau ensiklopedi.

Pemahaman tentang media pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi adalah salah satu kompetensi yang harus dikuasai guru. Oleh karena itu, artikel ini akan mendeskripsikan persepsi guru Biologi SMA/MA tentang media pembelajaran materi Kingdom Animalia.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu mendeskripsikan persepsi responden dalam hal ini adalah guru Biologi SMA/MA tentang media pembelajaran materi Kingdom Animalia. Data diperoleh dari hasil angket pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh Laboratorium Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta pada hari Jum'at, 27 Mei 2016. Responden sebanyak 20 orang guru Biologi SMA/MA yang berasal dari kota Surakarta dan sekitarnya. Angket yang diberikan berisi tentang pendapat responden tentang tingkat kesulitan materi Kingdom Animalia, media pembelajaran yang tepat untuk materi Kingdom Animalia, serta pentingnya materi Kingdom Animalia untuk dipraktikkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Persepsi Guru Biologi tentang Tingkat Kesulitan Materi Kingdom Animalia

Hasil angket tentang tingkat kesulitan materi Kingdom Animalia menunjukkan bahwa 100% guru Biologi setuju bahwa materi Kingdom Animalia merupakan materi yang sulit. Jika ditinjau dari kompetensi dasar (KD)nya maka materi Kingdom Animalia memiliki KD: (1) mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan; (2) Mengidentifikasi ciri dan kompleksitas sistem dari berbagai jenis hewan Invertebrata melalui pengamatan objek/gambar dan menyajikan dalam bentuk tabel; serta (3) melakukan pengamatan berbagai jenis hewan Vertebrata untuk memahami ciri-cirinya dan membandingkan kompleksitas pada berbagai sistem organnya.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa materi Kingdom Animalia dianggap sebagai materi yang sulit baik bagi siswa maupun bagi guru. Pinasthika dkk. (2013) menyatakan bahwa materi Kingdom Animalia dianggap sulit karena dalam materi tersebut terdapat banyak nama latih mulai



tingkat kingdom hingga spesies beserta karakteristik yang harus dihafalkan. Hal ini tidak sesuai dengan hakekat materi Kingdom Animalia jika ditinjau dari KDnya. Jika dilihat dari KDnya, maka materi ini menuntut siswa untuk mengamati, mengidentifikasi ciri morfologi, dan mengelompokkan hewan berdasar kesamaan ciri-cirinya.

Nur'aini, dkk. (2015) dalam hasil wawancara dengan guru Biologi SMA kelas X MAN 2 Malang menyatakan bahwa kesulitan memahami materi kingdom animalia yang cukup banyak dengan media yang sangat terbatas, seperti buku pelajaran, LKS, gambar, dan lingkungan sekitar yang keberadaannya masih terpisah sehingga membuat siswa membutuhkan usaha keras dalam memahami materi tersebut.

3.2. Persepsi Guru Biologi tentang Media Pembelajaran yang Tepat untuk Materi Kingdom Animalia

Media pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini didukung pernyataan Arsyad (2011) bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan isi, pesan atau pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa dalam belajar, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Saat ini telah banyak format dan ragam media yang dikembangkan dan diproduksi untuk pembelajaran, namun pada dasarnya media tersebut dikelompokkan menjadi beberapa jenis media pembelajaran. Menurut Asyhar (2010), media dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu media audio, media visual, media audio-visual dan multimedia. Setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kemampuan masing-masing maka diharapkan kepada guru agar menentukan pilihannya sesuai dengan kebutuhan pada saat satu kali pertemuan. Hal ini dimaksudkan agar jangan sampai penggunaan media menjadi penghalang proses belajar mengajar yang akan dilakukan guru di kelas (Seprihatin, 2014).

Berkaitan dengan media pembelajaran materi Kingdom Animalia, hasil angket menunjukkan bahwa 75% guru Biologi menyatakan media natur (alami) merupakan media yang paling tepat untuk membelajarkan siswa pada materi kingdom Animalia dan 75% guru setuju bahwa media awetan hewan seperti awetan basah, insektarium, dan taksidermi cocok untuk melatih siswa melakukan identifikasi dan determinasi hewan secara sederhana. Hal ini didukung pernyataan Yelianti dkk. (2016) bahwa spesimen hewan atau taksidermi termasuk ke dalam media pembelajaran biologi yang dapat digunakan oleh guru untuk memudahkan penyajian materi sesuai dengan objek yang sesungguhnya sehingga pembelajaran lebih bersifat kontekstual. Media pembelajaran ini juga berfungsi mengatasi keterbatasan waktu dan tenaga karena guru tidak perlu membawa spesimen asli di depan siswa.

Hasil angket juga menunjukkan bahwa 25% guru menyatakan bahwa media animasi seperti *flash card* cocok sebagai media pembelajaran kingdom

Animalia. Media pembelajaran *flash card* merupakan salah satu bentuk media visual. Menurut Nurseto (2011), *flash card* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar yang berukuran 25 x 30 cm. Gambar-gambarnya dibuat menggunakan tangan atau foto atau memanfaatkan gambar/foto yang sudah ada yang ditempelkan pada lembaran *flash card*. Arsyad (2009) menambahkan bahwa media *flash card* merupakan kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang menguatkan serta menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar, bentuk dan ukurannya dapat disesuaikan dengan besar kelas yang dihadapi.

Pemilihan media pembelajaran dapat ditentukan oleh berbagai faktor. Sudjana dan Rivai (2013) menyatakan bahwa pemilihan media pembelajaran sebaiknya memperhatikan beberapa kriteria: (1) Ketepatannya dengan tujuan pengajaran, artinya media pengajaran dipilih atas tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan; (2) Dukungan terhadap isi bahan pelajaran, artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep, dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa; (3) Kemudahan memperoleh media, artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar; (4) Keterampilan guru dalam menggunakannya; (5) Tersedia waktu untuk menggunakannya; dan (6) Sesuai dengan taraf berfikir siswa.

3.3 Persepsi Guru Biologi tentang Pentingnya Praktikum untuk Materi Kingdom Animalia

Berkaitan dengan kegiatan pembelajaran untuk materi Kingdom Animalia, 80% guru setuju bahwa materi kingdom Animalia penting untuk dipraktikkan meskipun kendala utamanya ada pada alokasi waktu. Praktikum dalam pembelajaran Biologi merupakan salah satu hal penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran Biologi terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Beberapa ahli mengemukakan pendapatnya tentang metode pembelajaran praktikum dalam pembelajaran IPA termasuk Biologi. Hodson (1996) dalam Hayat, dkk. (2011) menyatakan bahwa pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran IPA dapat: (a) memotivasi siswa dan merangsang minat serta hobinya; (b) mengajarkan keterampilan-keterampilan yang harus dilakukan di laboratorium; (c) membantu perolehan dan pengembangan konsep; (d) membantu mengembangkan konsep IPA dan keterampilan-keterampilan dalam mengaplikasi konsep tersebut; (e) menanamkan sikap ilmiah; serta (f) mengembangk-an aspek keterampilan sosial.

Halimatul dan Supriyanti (2006) menyatakan bahwa fungsi praktikum antara lain: (a) memperjelas konsep yang disajikan di kelas melalui contoh langsung dengan alat, bahan atau peristiwa alam; (b) meningkatkan keterampilan intelektual siswa melalui observasi atau pencarian informasi teori secara lengkap dan selektif yang mendukung pemetaan persoalan praktikum, melatih siswa dalam



memecahkan masalah, menerapkan pengetahuan dan keterampilan terhadap situasi yang dihadapi; serta (c) melatih dalam merancang eksperimen, melakukan eksperimen, menginterpretasi data, dan membina sikap ilmiah. Beberapa pendapat ahli tentang pentingnya praktikum mengarah pada berkembangnya sikap ilmiah siswa. Pembelajaran sains menuntut peserta didik terlibat di dalam kegiatan ilmiah sehingga dapat mengembangkan sikap ilmiah. Carin (1997) menyatakan bahwa serangkaian sikap dan nilai yang dapat ditumbuhkan melalui kerja ilmiah antara lain: (a) memupuk rasa ingin tahu (*being curious*) dalam memahami dunia sekitarnya; (b) mengutamakan bukti; (c) bersikap skeptis; (d) mau menerima perbedaan; (e) dapat bekerja sama (kooperatif); serta (f) bersikap positif terhadap kegagalan.

4. SIMPULAN

Hasil analisis angket yang diberikan menunjukkan bahwa: (1) 100% guru Biologi setuju bahwa materi kingdom Animalia adalah materi yang sulit; (2) 75% guru Biologi menyatakan media natur (alami) merupakan media yang paling tepat untuk membelajarkan siswa pada materi kingdom Animalia; (3) 25% guru menyatakan bahwa media animasi seperti flash card cocok sebagai media pembelajaran kingdom Animalia; (4) 75% guru setuju bahwa media awetan hewan seperti awetan basah, insektarium, dan taksidermi cocok untuk melatih siswa melakukan identifikasi dan determinasi hewan secara sederhana; serta (5) 80% guru setuju bahwa materi kingdom Animalia penting untuk dipraktikumkan meskipun kendala utamanya ada pada alokasi waktu.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT: Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, R. (2010). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Arsyad, Z. (2009). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi untuk SMA*. Jakarta: Balitbang Puskurbuk Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Pedoman Merancang Sumber Belajar*. Jakarta.
- Farindani, N.S. 2011. *Perancang Aplikasi Multimedia Pembelajaran Materi Gerund dalam Bahasa Inggris*. (Online), (repository.usu.ac.id/handle/123456789/22066), diakses pada 28 Agustus 2015.
- Halimatul dan Supriyanti. 2006. Penerapan Model Hipotesis Deduktif pada Praktikum Kinetika Enzim untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding dalam Seminar Nasional Pendidikan IPA*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hayat, M.S., S., Anggraini, dan S., Redjeki. 2011. *Pembelajaran Berbasis Praktikum pada Konsep*

- Invertebrata untuk Pengembangan Sikap Ilmiah Siswa*. *Bioma* 2(2): 141-152.
- Kemp, J.E., and D.K., Dayton. 1985. *Planning and Producing Instructional Media*. Harper and Row. 292 pp.
- Nur'aini, F., Lise, C., Nurwidodo. (2015). Pengembangan Media Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa MAN 2 Batu Materi Kingdom Animalia. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 1(1): 35-46.
- Nurhidayati. 2010. *Hakikat Media Pembelajaran*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurseto, T. (2011). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
- Permendikbud Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Pinasthika, C., Tjipto, H., Muji, S.P. (2013). Aktifitas Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas Menggunakan LKS Berbasis Web Materi Kingdom Animalia. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*. 2(3): 293-298.
- Seprihatin, N.A. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Biologi Materi Filum Arthropoda Berbasis Macromedia Flash 8 untuk Siswa SMA*. Skripsi. Jambi: Universitas Jambi.
- Sudjana, N., A., Rivai. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Yelianti, U., Afreni, H., Muswita, Tedjo, S. (2016). Pembuatan Spesimen Hewan dan Tumbuhan sebagai Media Pembelajaran di SMP Sekota Jambi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 31(4): 36-43.