

ETNOSAINS MULTIMEDIA *LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA SEKOLAH DASAR

Tio Gusti Satria¹, Asep Sukenda Egok²
STKIP-PGRI Lubuklinggau, Sumatera Selatan, Indonesia
satriagustio@gmail.com¹ asep.egok91@gmail.com²

Abstrak: Pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan antara budaya siswa atau pengetahuan asli dengan budaya ilmiah di sekolah atau pengetahuan khas dari suatu komunitas atau etnosains. Siswa belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan yang ada di sekitarnya. Cara mengajar guru yang sering menggunakan metode ceramah, text book centered dan jarang menggunakan media pembelajaran. Sedangkan, siswa membutuhkan penjelasan dari guru dalam bentuk nyata, akan tetapi karena guru tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran mencakup manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media pembelajaran diharapkan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana kepada siswa, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana peserta didik dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Multimedia Learning diharapkan mampu untuk menjadi media alternative dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Etnosains, Multimedia *Learning*, Pembelajaran IPA

Abstract: Science learning that is able to bridge the fusion of student culture or original knowledge with scientific culture in schools or unique knowledge from a community or ethnoscience. Students learn formally to understand their environment with various problems around them. How to teach teachers who often use the lecture method, text book centered and rarely use learning media. Meanwhile, students need explanations from the teacher in real form, but because the teacher does not use learning media that can attract students' interest in learning. Learning media include humans, materials or studies that build conditions that make students able to obtain knowledge, skills or attitudes. Learning media are expected to deliver or channel messages from a source in a planned manner to students, so that a conducive learning environment occurs where students can carry out the learning process efficiently and effectively. Multimedia Learning is expected to be an alternative media in learning.

Keywords: *Etnoscience, Multimedia Learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan antara budaya siswa atau pengetahuan asli dengan budaya ilmiah di sekolah atau pengetahuan khas dari suatu komunitas atau etnosains. Siswa belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan yang ada di sekitarnya. Menurut Henrietta L. (1998) etnosains adalah cabang pengkajian budaya yang berusaha memahami bagaimana pribumi memahami alam mereka. Pribumi biasanya memiliki ideologi dan falsafah hidup yang

mempengaruhi mereka mempertahankan hidup. Atas dasar ini, dapat dinyatakan bahwa etnosains merupakan salah satu bentuk etnografi baru (*the new ethnography*). Melalui etnosains, sebenarnya peneliti budaya justru akan mampu membangun teori yang *grass root* dan tidak harus mengadopsi teori budaya barat yang belum tentu relevan. Penelitian etnosains terhadap fenomena budaya selalu berbasis etno dan atau folk. Kehadiran etnosains,

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan pembelajar siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai pembawa informasi dan pencegah terjadinya hambatan proses pembelajaran, sehingga informasi atau pesan dari komunikator dapat sampai kepada komunikan secara efektif dan efisien. Briggs mendefinisikan media sebagai sarana fisik yang digunakan untuk mengirim pesan kepada peserta didik sehingga merangsang mereka untuk belajar. Pendapat schramm tentang media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran (Widodo dan Jasmadi, 2009).

Media yang berupa kombinasi dari teks, foto, seni, grafis, suara, animasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital atau disebut juga dengan multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata, digunakan untuk menyerap informasi tersebut.

KAJIAN TEORITIK

Etnoscience

Menurut Henrietta L. (1998) etnosains adalah cabang pengkajian budaya yang berusaha memahami bagaimana pribumi memahami alam mereka. Pribumi biasanya memiliki ideologi dan falsafah hidup yang mempengaruhi mereka mempertahankan hidup. Atas dasar ini, dapat dinyatakan bahwa etnosains merupakan salah satu bentuk etnografi baru (*the new ethnography*). Melalui etnosains, sebenarnya peneliti budaya justru akan mampu membangun teori yang *grass root* dan tidak harus mengadopsi teori budaya barat yang belum tentu relevan. Penelitian etnosains terhadap fenomena budaya selalu berbasis etno dan atau folk. Kehadiran etnosains, menurut Spradley (2001) memang akan memberi angin segar pada penelitian budaya. Meskipun hal demikian bukan hal yang baru, karena sebelumnya telah mengenal *verstehen* (pemahaman), namun tetap memberi wajah baru bagi penelitian budaya. Oleh karena, memang banyak peneliti budaya yang secara sistematis memanfaatkan

kajian etnosains. Berbagai istilah ini muncul karena masing- masing ahli memberikan penekanan berbeda, namun hakikatnya adalah ingin mencari tingkat ilmiah kajian budaya.

Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan pembelajar siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Media pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting yaitu sebagai pembawa informasi dan pencegah terjadinya hambatan proses pembelajaran, sehingga informasi atau pesan dari komunikator dapat sampai kepada komunikan secara efektif dan efisien.

Media pembelajaran, menurut Gerlach & Ely dalam Rayandra Asyhar (2012:7-9), memiliki cakupan yang sangat luas, yaitu termasuk manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam pembelajaran, sehingga bentuknya bisa berupa perangkat keras (*hardware*), seperti komputer, televisi, proyektor, dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan pada perangkat keras. Pendidik juga bisa termasuk salah satu bentuk media pembelajaran sehingga kajian strategi penyampaian pembelajaran. Jadi, media pembelajaran tidak hanya berupa benda mati, tetapi juga benda hidup, seperti manusia. Sebagai benda hidup, media dapat juga merupakan pesan yang dapat dipelajari.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan, bahwa media pembelajaran mencakup manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Media Pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

Multimedia

Informasi yang disajikan melalui multimedia berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat di layar monitor atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui overhead projector, dan dapat didengar suaranya, dilihat gerakannya. Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata, digunakan untuk menyerap informasi tersebut. Multimedia adalah kombinasi dari teks, foto, seni, grafis, suara, animasi, dan elemen-elemen video yang dimanipulasi secara digital. Sebagaimana

dikemukakan oleh Dony Ariyus (2009:2), bahwa multimedia berasal dari dua kata, yaitu multi dan media. Multi berarti banyak dan media biasa diartikan alat untuk menyampaikan atau membuat sesuatu, perantara, alat pengantar, suatu bentuk komunikasi seperti surat kabar, majalah, atau televisi. Apabila dikaitkan dengan pemrosesan komputer, media dianggap sebagai alat yang menampilkan teks, gambar, grafik, suara, musik, dan sebagainya (Tay Vaughan 2006:3).

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia yang adalah suatu teknologi yang menggabungkan berbagai sumber media seperti teks, grafik, suara, animasi, video, dan sebagainya, yang disampaikan dan dikontrol oleh sistem komputer secara interaktif.

Multimedia Pembelajaran

Pengertian multimedia pembelajaran terbagi menjadi dua yaitu sebelum tahun 1980-an dan setelah tahun 1980-an. Sebelum tahun 1980-an atau pada era 60-an, multimedia diartikan sebagai kumpulan dari berbagai peralatan media berbeda yang digunakan untuk presentasi. Sudatha (2015:21), menyatakan bahwa multimedia secara tradisional merujuk pada penggunaan beberapa media, sedangkan multimedia pada zaman sekarang merujuk kepada penggunaan gabungan beberapa media dalam penyajian pembelajaran melalui komputer.

Setelah tahun 1980-an, multimedia didefinisikan sebagai penyampaian informasi secara interaktif dan terintegrasi yang mencakup teks, gambar, suara, video, atau animasi. Hackbarth dalam Sudatha (2015:21), menekankan bahwa *hypermedia* dan *hypertext* termasuk multimedia interaktif berbasis komputer. Philips menekankan pada komponen interaktivitas yang menunjukkan kepada proses pemberdayaan pengguna untuk mengendalikan lingkungan melalui komputer. Sementara itu, Chapman & Chapman menekankan pada penyajian dalam bentuk *digital* melalui satu antarmuka (*a single interface*).

Berdasarkan uraian definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *multimedia* pembelajaran adalah sistem komunikasi interaktif berbasis komputer dalam suatu penyajian secara terintegrasi. Istilah berbasis komputer berarti bahwa program multimedia menggunakan komputer dalam menyajikan pembelajaran. istilah terintegrasi berarti bahwa multimedia pembelajaran dapat menampilkan teks, gambar, audio, dan video atau animasi dalam satu kali tayangan presentasi.

KESIMPULAN

Pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan antara budaya siswa atau

pengetahuan asli dengan budaya ilmiah di sekolah atau pengetahuan khas dari suatu komunitas atau etnosains dapat mengefektifkan proses belajar siswa. Siswa belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan yang ada di sekitarnya. cara mengajar guru yang sering menggunakan metode ceramah, text book centered dan jarang menggunakan media pembelajaran. Sedangkan, siswa membutuhkan penjelasan dari guru dalam bentuk nyata, akan tetapi karena guru tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam belajar. media pembelajaran mencakup manusia, materi atau kajian yang membangun suatu kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Etnosains Multimedia *Learning* pada pembelajaran IPA Sekolah Dasar diharapkan dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana kepada siswa, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana peserta didik dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahimsa-Putra, Heddy Shri. 1985. *Etnosains dan Etnometodologi Sebuah Perbandingan* dalam Masyarakat Indonesia Majalah Ilmu-Ilmu Sosial Indonesia, Jilid XII (2) hal: 103-132. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- [2] Arsyad, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Pradesa, Ni Made Mas Yoni. Dkk. 2014. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Flash Mata Pelajaran PKn Kelas VI SD*. E-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan. Vol: 2 No: 1 Tahun 2014.
- [3] Pujiastuti, Desy. Dkk. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran PKn Berbasis Multimedia Interaktif Untuk SMP Kelas VIII*. Jurnal Tekno Pedagogi Universitas Jambi. Vol: 4 No. 1 Tahun 2014.
- [4] Rifa'i, Achmad dan Chatharina Tri Anni. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press
- [5] Rosyidah, Anis Nur., Sudarmin, dan Kusnoro, S. 2013. *Pengembangan Modul IPA Berbasis Etnosains Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Untuk Kelas VIII SMP Negeri 1 Pegandon Kendal*. USEJ. ISSN2252-6609. Vol. 2 (1): 133- 139.
- [6] Sudhata, I Gde Wawan & Tegeh, I Made. 2015. *Desain Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.