

Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Perubahan
Kenampakan Bumi Siswa Kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso
(*The Influence of Using Animation Video to Learning Outcome of The
Change of The Appearance of The Earth to The IVth Graders
SDN Tamanan 2 Bondowoso*)

Arina Nuri Azmi, Nuriman, Agustiningsih
Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember (UNEJ)
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
E-mail: ningsihagustin83@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tamanan 2 Bondowoso dengan tujuan untuk mengkaji adanya pengaruh penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV. Permasalahan yang menjadi latar belakang diadakannya penelitian ini karena terdapat kejadian atau peristiwa yang tidak bisa diamati secara langsung karena waktu yang tidak memungkinkan dan juga benda nyata yang tidak bisa dijangkau untuk belajar langsung. Oleh karena itu digunakan video animasi sebagai media dalam pembelajarannya. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan populasi IVA dan IVB. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode tes. Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan video animasi dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso dengan tingkat keefektifan relatif sebesar 88,16% dibandingkan dengan tidak menggunakan video animasi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 36,6333 dan nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol sebesar 19,4688. Diperoleh $t_{test} > t_{tabel}$ ($4,355 > 2,00$), dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan tentang penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso diterima. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso.

Kata Kunci: video animasi, hasil belajar, penelitian eksperimen

Abstract

This research was conducted out on SDN Tamanan 2 Bondowoso for the purpose of examining the influence of using animation video to learning outcome of the change of the appearance of the earth to the IVth graders. The background of the problem of this research is because there is an event that is impossible to observe because the time constraint that be studied directly. So the researcher used animation video as a media. The kind of this research is experimental research with population of IVA and IVB. The data research used test method. Conducted research employed the animation video in two meetings. The result of the research showed that there is an influence of using animation video to learning outcome of the change of the appearance of the earth to the IVth graders SDN Tamanan 2 Bondowoso with the relative activity was about 88,16%. It showed with the different mean on post-test and pre-test in experimental class about 36,6333 and the different mean on post-test and pre-test in control class about 19,4688. Resulted $t_{test} > t_{table}$ ($4,355 > 2,00$), so the alternative hypothesis that there is an influence of using animation video to learning outcome of the change of the appearance of the earth to the IVth graders SDN Tamanan 2 Bondowoso was accepted. Based on the data above. It can be conclude that there is an influence influence of using animation video to learning outcome of the change of the appearance of the earth to the IVth graders SDN Tamanan 2 Bondowoso.

Keywords: animation video, learning outcome, experimental research

Pendahuluan

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan gejalanya menurut gambaran manusia. Hakikat IPA ada tiga yaitu proses, produk dan sikap ilmiah. Proses yaitu aktivitas ilmiah yang dilakukan dalam kegiatan ilmiah. Produk yaitu hasil yang didapat dari proses ilmiah. Sikap ilmiah yaitu sikap ilmuwan yang harus dimiliki dalam kegiatan ilmiah. Ketiga hakikat tersebut diharapkan dapat muncul dalam proses pembelajaran IPA sehingga siswa dapat memahami secara utuh tentang materi IPA yang diajarkan.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang melibatkan makhluk hidup dan lingkungannya dalam proses pembelajarannya. Mata pelajaran IPA tidak hanya menggunakan visual tapi melibatkan indera yang lain. Proses perolehan informasi pada setiap anak berbeda-beda. Pada usia pra operasional kongkret, anak lebih suka dan tertarik pada media yang penuh warna.

Dalam pembelajaran, diperlukan media untuk mendukung proses belajar mengajar di dalam kelas. Media merupakan perantara atau pengantar dalam menyampaikan pesan. Dengan adanya media pembelajaran, siswa dapat memahami secara lebih baik materi yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga memungkinkan siswa mendapatkan hasil yang baik dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berbagai macam strategi pembelajaran dan media dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Adanya berbagai macam strategi pembelajaran dan media, diharapkan guru dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran di sekolah, guru masih menggunakan cara konvensional dalam proses pembelajaran sering digunakan metode ceramah. Tidak ada yang salah dalam metode ceramah, akan tetapi akan lebih bermakna jika ditambah dengan menggunakan media yang berfungsi sebagai penunjang pembelajaran agar siswa tertarik dalam mengikuti pelajaran dan juga dapat memahami materi dengan jelas.

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern ini, maka teknologi dan informasi pun semakin berkembang. Penggunaan komputer sudah meluas di seluruh kalangan. Hampir semua instansi telah menggunakan komputer dalam pengerjaannya. Bahkan di dunia pendidikan pun komputer telah digunakan dalam proses administrasi, proses penilaian, dan juga dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Setiadi dkk. (dalam Asra, 2008:6.1), kegiatan pembelajaran dengan bantuan komputer atau dikenal sebagai *Computer Based Instruction* (CBI) merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan. Terdapat berbagai macam aplikasi komputer yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satunya yaitu video animasi. Video

animasi merupakan gambar bergerak yang termasuk ke dalam pembelajaran audio visual. Video animasi digunakan untuk mengilustrasikan kejadian yang tidak bisa dilihat secara langsung. Menurut Asyhar (2012:74) animasi adalah teknik canggih membuat gambar lebih menarik atau hidup. Dengan ini, video animasi diharapkan dapat menjadi media yang sangat membantu dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan penelitian eksperimen (Manistri, 2005) juga diketahui bahwa dengan menggunakan media animasi, hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan media animasi lebih baik dibandingkan kelas yang diajar tanpa menggunakan animasi.

Video animasi merupakan media yang efektif dalam proses pembelajaran karena dapat mengkonkretkan sesuatu yang bersifat abstrak. Video animasi merupakan media visual sekaligus audio. Jadi dengan menggunakan video animasi, siswa dapat menangkap materi dengan baik dan menarik karena terdapat gambar, suara, gerak dan juga warna yang menarik.

Video animasi dapat menjadi penunjang dalam penyampaian materi pembelajaran di sekolah. Video animasi dapat digunakan untuk menjelaskan materi yang dianggap sulit bagi siswa. Sulit dalam artian tidak mudah dipahami hanya dengan membaca, lebih mudah dipahami dengan adanya contoh nyata atau gambar sebagai media, seperti menjelaskan tentang kejadian atau peristiwa yang tidak bisa diamati siswa secara langsung karena waktu yang tidak memungkinkan dan juga benda nyata yang tidak bisa dijangkau untuk belajar langsung. Oleh karena itu tujuan dari penggunaan video animasi ini adalah mengkonkretkan pembelajaran yang masih bersifat abstrak yang tidak bisa diperlihatkan secara nyata, karena pada usia di sekolah dasar anak masih dalam tahap operasional kongkret.

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang fenomena yang terjadi di alam serta kehidupan makhluk hidup dan lingkungannya. Dalam mata pelajaran IPA hampir semua kegiatan merupakan kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Tidak semua kejadian yang terjadi pada makhluk hidup dan kejadian di alam dapat dilihat secara langsung. Oleh sebab itu, penggunaan media diperlukan sebagai perantara untuk menjelaskan kepada siswa agar dapat memahami materi pelajaran dengan mudah dan jelas.

Berdasarkan penjelasan di atas, perlu diadakan penelitian tentang "Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Perubahan Kenampakan Bumi Siswa Kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso" yang dapat dilihat dari perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test* pada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimental sehingga dapat diketahui keefektifan penggunaan video animasi tersebut dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa atau tidak. Hal ini dikarenakan penggunaan video animasi sebagai salah satu media pembelajaran masih jarang digunakan oleh guru dalam menjelaskan materi pelajaran.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan di SDN Tamanan 2 Bondowoso dengan populasi IVA dan IVB. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2013/2014. Jumlah siswa kelas IVA sebanyak 32 siswa dan jumlah siswa kelas IVB sebanyak 30 siswa. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji homogenitas terhadap populasi untuk menentukan tingkat kemampuan awal yang dimiliki siswa. Adapun rumus uji homogenitas menurut Arikunto (2006:325) adalah :

$$t_h = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{M K_d \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Menurut Arikunto (2006:325) jika $t_h \geq t_t$ dengan taraf signifikansi 5 % maka ada perbedaan mean yang signifikan dan hipotesis nihil (H_0) ditolak. Jika $t_h < t_t$ dengan taraf signifikansi 5% maka tidak ada perbedaan mean yang signifikan dan hipotesis nihil (H_0) diterima.

Menurut Arikunto (2006:86) penelitian ini merupakan jenis eksperimen pola *control group pre-test post-test*.

E	0 ₁	X	0 ₂
K	0 ₃	X	0 ₄

Keterangan :

E = kelompok eksperimen

K = kelompok kontrol

Dalam hal ini dapat dilihat perbedaan pencapaian antara kelompok eksperimen (0_2-0_1) dengan pencapaian kelompok kontrol (0_4-0_3).

Pengumpulan data menggunakan metode tes. Tes dibagi menjadi dua yaitu pre-test dan post-test.

Analisis data menggunakan uji t-tes menurut Arikunto (2006:311), untuk mengetahui apakah penggunaan video animasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso.

$$t_{test} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y - 2} \right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right)}}$$

Adapun hipotesis dan ketentuan uji hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Hipotesis

H_a = ada pengaruh yang signifikan penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso.

H_0 = tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso.

b. Pengujian hipotesis

1) Jika $t \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

2) Jika $t < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tamanan 2 Bondowoso dengan subjek penelitian diambil dari kelas IVA dan IVB.

Tabel 1 Ringkasan Uji Homogenitas

Dicari	Kelas IVA	Kelas IVB	Jumlah
n_k	32	30	62
$\sum x_k$	1400	1246	2646
$\sum x_k^2$	66548	60000	126548
M	43,75	41,5333	

Hasil perhitungan diketahui bahwa $t_h=0,58$. Kemudian harga t_h tersebut dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $db_k=1$ dan $db_d=60$ pada taraf signifikansi 5%. Nilai t_{tabel} dengan $db_d=60$ memiliki harga 2,00. Hasil tersebut membuktikan bahwa $t_h < t_{tabel}$ yang berarti kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan adalah homogen. Selanjutnya dilakukan undian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Didapatkan kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian ini, maka dilakukan analisis statistik uji-t.

Tabel 2 Ringkasan Uji-t

Sumber Data	Kelas Eksperimen (IVB)	Kelas Kontrol (IVA)
N	30	32
\sum pre-test	1246	1400
\sum post-test	2345	2023
\sum beda	1099	623
\sum beda2	46365	20453
\sum Mbeda	36,6333	19,4688

Nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen (M_x) sebesar 36,6333. Sedangkan nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol (M_y) sebesar 19,4688. Deviasi nilai individu dari kelas eksperimen ($\sum x^2$) diperoleh sebesar 6104,96667 dan hasil kelas kontrol ($\sum y^2$) sebesar 8323,96875. Hasil perhitungan dengan rumus uji-t diperoleh $t_{test} = 4,355$, harga ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $db = 60$ pada taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh $t_{tabel} = 2,00$.

Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$ (4,355 > 2,00), dengan demikian hipotesis nihil (H_0) yang berbunyi tidak ada pengaruh yang signifikan tentang penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan tentang penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso diterima. Selanjutnya diperoleh keefektifan relatif sebesar 88,16%, artinya bahwa pembelajaran perubahan kenampakan bumi dengan menggunakan video animasi lebih efektif 88,16% dibandingkan dengan tidak menggunakan video animasi dalam pencapaian hasil belajar.

Dalam proses pembelajarannya, kelas eksperimen (kelas IVB) siswa menjadi lebih mengerti tentang perubahan kenampakan bumi dengan melihat video animasi. Siswa mampu menjelaskan dengan hanya mengamati video animasi karena dapat terlihat jelas bagaimana proses dan dampak dari perubahan kenampakan bumi tersebut, tetapi tetap dengan pemberian informasi dari guru agar siswa lebih jelas lagi dalam memahami materi tersebut. Hal ini berbanding terbalik dengan siswa yang tidak menggunakan video animasi dalam pembelajarannya. Kelas kontrol (kelas IVA) dalam pembelajarannya hanya menggunakan media gambar. Guru memberikan informasi kepada siswa secara menyeluruh dan dengan menunjukkan gambar terjadinya perubahan kenampakan bumi. Siswa kurang tanggap dalam memahami materi karena dalam proses pembelajaran, siswa hanya diam dan tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru. Pada pertengahan proses pembelajaran siswa mulai gaduh dan tidak berkonsentrasi dalam belajar. Hal ini dikarenakan siswa bosan karena hanya mendengarkan guru dan melihat gambar mati.

Keuntungan menggunakan video animasi adalah pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran karena memberikan pengalaman konkret bagi hal yang bersifat abstrak. Hal ini sudah terlihat ketika proses pembelajaran berlangsung. Siswa dapat termotivasi, dan pembelajaran menjadi efektif karena banyak siswa yang bertanya dan menjawab pertanyaan. Penggunaan video animasi juga terdapat kekurangan. Salah satunya yaitu guru sebagai komunikator dan fasilitator harus memiliki kemampuan memahami siswanya. Dalam pembelajarannya guru harus memahami apa yang dibutuhkan siswa dalam belajar. Tidak semua materi IPA dapat dijadikan video animasi, hanya materi tertentu yang bisa menggunakan video animasi sebagai media untuk membantu proses pembelajarannya. Siswa tidak hanya diberikan materi saja oleh guru, tetapi dengan adanya video animasi tersebut siswa diharapkan dapat menemukan sendiri konsep dari materi tersebut.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah

dipaparkan pada bab sebelumnya, diperoleh tingkat keefektifan relatif penggunaan video animasi sebesar 88,16% dibandingkan dengan tidak menggunakan video animasi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 36,6333 dan nilai rata-rata beda *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol sebesar 19,4688. Diperoleh, dengan demikian hipotesis nihil (H_0) yang berbunyi tidak ada pengaruh yang signifikan tentang penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi ada pengaruh yang signifikan tentang penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi siswa kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso diterima. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan penggunaan video animasi terhadap hasil belajar perubahan kenampakan bumi di SDN Tamanan 2 Bondowoso.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah : 1) penggunaan video animasi dapat dijadikan alternatif media dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi tertentu. 2) sebaiknya guru menggunakan video animasi untuk memberikan pengalaman konkret bagi hal yang bersifat abstrak. Abstrak dalam artian membutuhkan proses dan tempat yang tidak bisa dijangkau. 3) dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan video animasi dengan menambahkan variabel penelitian.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.
- [2] Asra, Darmawan, D., dan Riana, C. 2008. *Komputer dan Media Pembelajaran SD*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- [3] Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi Jakarta.
- [4] Manistri, E. 2005. "Pengaruh Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknik Animasi Komputer Terhadap Hasil Belajar Siswa (Pokok Bahasan Sistem Indera Kelas II Semester II SMP Negeri 2 Jember Tahun Ajaran 2004/2005)". Tidak dipublikasikan. Skripsi. Jember : Universitas Jember.