



PENGEMBANGAN MEDIA CD INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH CS3 PADA PEMBELAJARAN GEOGRAFI POKOK BAHASAN ATMOSFER KELAS VII SMP NEGERI 5 BATANG TAHUN AJARAN 2013/2014

Hufron✉ Sriyanto

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2015
Disetujui Februari 2015
Dipublikasikan Maret 2015

Keywords:
CD Media Interactive,
Learning, Atmospheric

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan dan membuat media CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer, dan (2) mengetahui hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Batang pada materi atmosfer setelah menggunakan media CD Interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer. Subjek Penelitian ini adalah kelas VII A SMP Negeri 5 Batang. Metode pengumpulan data dengan teknik angket, tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskripsi persentase. Hasil penelitian yaitu: (1) rekapitulasi kelayakan media pembelajaran CD Interaktif sebesar 94,50% dengan kriteria "sangat layak", rekapitulasi kelayakan materi media pembelajaran CD interaktif sebesar 90 % dengan kriteria "sangat layak" dan berdasarkan hasil tanggapan siswa ujicoba diperoleh persentase sebesar 87,9% dengan kriteria "sangat baik" (2) ketuntasan belajar siswa kelas Ujicoba (VII-A) dari hasil evaluasi yang mencapai KKM ≥ 70 sebanyak 26 siswa atau sebesar 86,67%. Dapat disimpulkan bahwa media CD interaktif sangat layak digunakan sebagai pada pembelajaran Geografi di SMP Negeri 5 Batang dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Abstract

This study aimed to: (1) develop and make of an interactive CD-based media Adobe Flash CS3 atmospheric material, and (2) determine a class VII student learning outcomes SMP Negeri 5 Batang against the atmosphere material after using the Adobe-based Interactive CD media Flash CS3 atmospheric material. The subject of this study was class VII A of SMP Negeri 5 Batang. Data were collected by questionnaire technique, tests and observation. The data analysis technique used is the description of a percentage. The results of the study are: (1) a recapitulation of the feasibility study media Interactive CD by 94.50% with the criteria of "very decent", a recapitulation of the material feasibility study media Interactive CD by 90% with the criteria of "very decent" and based on the responses of students test a percentage of 87.9 % is obtained with the criteria of "very good", (2) mastery learning of trial class student (VII-A) of the evaluation test results were reached KKM ≥ 70 were 26 students, or by 86.67%. It can be concluded that media interactive CD is very suitable to be used as the learning of Geography in SMP Negeri 5 Batang and can improve student learning outcomes.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesatnya mendorong setiap manusia dapat merespon semua perkembangan tersebut secara cepat untuk mengikutinya. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan. Kemampuan untuk memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan berkerjasama secara efektif.

Sekolah adalah sebuah lembaga pendidikan formal yang memberikan pengetahuan dan membekali keterampilan kepada siswa untuk mempersiapkan manusia yang berkompeten. Maka dari itu, guru diharapkan mampu membentuk siswa yang terampil dan memiliki kecakapan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Kemampuan dapat dilatih dan dikembangkan dengan metode pembelajaran dua arah antara guru dan siswa. Guru mempunyai peranan penting di dunia pendidikan untuk membentuk dan mendorong siswa menjadi manusia yang berkualitas.

Pada proses kegiatan belajar mengajar, guru memerlukan sebuah media pembelajaran yang menarik agar peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh para guru. Penggunaan media yang masih berkuat pada buku teks dan LKS menyebabkan penyampaian pesan sulit dipahami peserta didik, sehingga hasil belajar juga kurang optimal. Penggunaan variasi media pembelajaran sebagai alat bantu belajar sangat diperlukan guru dalam proses belajar mengajar di kelas, misalnya media CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3*. Strategi pembelajaran geografi dengan "teks book oriented" sudah semestinya mulai ditinggalkan, dikarenakan media pembelajaran yang berbasis visual (video, *compact disc (CD)* Interaktif, komputer) telah digunakan dan terus dikembangkan untuk memperoleh inovasi-inovasi teknik baru yang lebih tepat, efektif, efisien dan mengena pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran

dalam bentuk CD Interaktif berbasis *Adobe Flash CS3*.

Raharjo (dalam Kustandi dan Sutjipto, 2013:7) menyatakan bahwa media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Materi yang diterima adalah pesan intruksional, sedangkan tujuan yang dicapai adalah tercapainya proses belajar. Media pengajaran menurut Ibrahim dan Syaodih (2003:112) diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Dari berbagai definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Dalam pendidikan, media difungsikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Karenanya, informasi yang terdapat dalam media harus dapat melibatkan siswa, baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata, sehingga pembelajaran dapat terjadi (Kustandi dan Sutjipto, 2013:21). Hamalik (dalam Arsyad, 2013:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Media pembelajaran saat ini sudah semakin beragam, mulai dari media konvensional seperti buku dan alat peraga tradisional sampai dengan media modern audio visual berupa kaset tape, *VCD (Video Compact Disk)*, maupun alat peraga modern lainnya. Dengan beragam media tersebut, maka suatu sistem pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana menyenangkan mutlak diperlukan. Oleh karena itu tidak salah jika CD Interaktif merupakan salah satu alternatif media yang dapat menjawab kebutuhan tersebut (Laksana, 2010).

Compact Disc (CD) interaktif adalah CD dengan program pembelajaran yang dirancang untuk pembelajaran secara individual dimana terjadi interaksi antara pengguna dengan seluruh program isi materi yang di dalamnya. Dengan penggunaan CD pembelajaran Interaktif ini diharapkan akan memperjelas penyampaian sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan dengan indikasi meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan bantuan hardware, multimedia dapat diprogram sesuai dengan kebutuhan dan prinsip-prinsip suatu media dalam penyampaian suatu pesan sehingga pesan yang terkandung dapat tercapai. Dalam pemakaian suatu multimedia, siswa dapat mengawal sendiri arah dan alur pelajaran yang hendak dipelajarinya. Dari sini akan tercipta interaksi siswa dengan media yang dipergunakan. Materi yang dipergunakan bisa untuk melayani setiap individu berdasarkan kemampuan peserta didik. Siswa akan mengalami pengalaman pembelajaran yang berbeda karena siswa dapat mengatur kapan suatu materi isi dari multimedia akan dipelajarinya. Media CD interaktif mempunyai kandungan berupa gabungan dari elemen-elemen seperti teks, grafik, animasi, bunyi, dan video sebagai rangsangan supaya menarik perhatian dan minat pelajar terhadap isi pelajaran yang disampaikan. pengguna atau users dapat melihat, mendengar, berinteraksi dengan cara bernavigasi pada tombol, dan tools navigasi lainnya yang terdapat dalam program. Dengan pemakaian media yang cocok dan menarik, maka siswa dapat memiliki minat untuk mempelajari isi atau pesan dari multimedia tersebut. Menurut Daryanto (2010:48) model pembelajaran interaktif ini cocok untuk kegiatan pembelajaran baik yang bersifat individual maupun kelompok. Namun jika pemanfaatannya secara individual, maka peserta didik dituntut untuk lebih aktif mencari solusi sendiri atas persoalan-persoalan yang mereka temui.

SMP Negeri 5 Batang merupakan salah satu sekolah yang belum mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer untuk mata pelajaran IPS khususnya geografi. Adanya fasilitas seperti laboratorium komputer masih

kurang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berbasis komputer seperti CD Interaktif. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 5 Batang, didapatkan informasi bahwa selama ini proses belajar mengajar untuk materi atmosfer guru cenderung kurang inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Sumber-sumber belajar yang tersedia masih kurang di manfaatkan dan penggunaan media pembelajaran cenderung masih menggunakan media yang bersifat konvensional yaitu hanya berkuat pada buku paket dan LKS sehingga pelaksanaan proses belajar mengajar kurang optimal. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai diatas KKM ≥ 70 masih belum mencapai ketuntasan kelas yaitu 85%. Oleh karena itu perlu adanya cara baru dalam penyampaian materi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana Pengembangan CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer ? (2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Batang terhadap materi atmosfer setelah menggunakan media CD Interaktif berbasis *Adobe Flash CS3*?. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah (1) Mengembangkan dan membuat media CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer di SMP Negeri 5 Batang, (2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 5 Batang pada materi atmosfer setelah menggunakan media CD Interaktif berbasis *Adobe Flash CS3*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Metode *Research and Development* (R&D). Lokasi penelitian adalah SMP Negeri 5 Batang (lihat peta pada lampiran 1). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 5 Batang. Metode pengambilan data yang digunakan adalah observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif persentase.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media CD Interaktif Berbasis Adobe Flash CS3

Pengembangan CD Interaktif materi atmosfer mengacu pada langkah-langkah penelitian pengembangan Sugiyono (2012) yang telah dimodifikasi. Berdasarkan identifikasi, di SMP Negeri 5 Batang pembelajaran geografi masih berkuat pada buku paket dan LKS. Penggunaan media pembelajaran kurang variatif, sehingga diperlukan media pembelajaran yang baru, media yang dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, penyampaian materi pelajaran yang lebih cepat dan mudah, menarik bagi siswa, serta pembelajaran lebih menyenangkan.

Media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer dikembangkan dengan menggabungkan beberapa komponen isi. Komponen pertama yaitu penjelasan materi tentang atmosfer. Komponen yang kedua adalah gambar animasi, pada materi tentang jenis angin dan hujan disajikan gambar animasi yang dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disajikan dalam media CD interaktif. Komponen yang ketiga adalah

suara. Media pembelajaran yang dikembangkan diiringi *background music* yang ringan. Komponen yang terakhir yaitu soal evaluasi dalam bentuk pilihan ganda.

Komponen-komponen yang terdapat dalam media pembelajaran CD interaktif materi atmosfer disatukan menggunakan *software Adobe Flash CS3*. Penggabungan komponen-komponen ini menjadikan media pembelajaran yang dikembangkan menjadi lebih menarik.

Penilaian Kelayakan Media CD Interaktif

Produk yang sudah selesai dibuat, kemudian divalidasi oleh pakar media dan pakar materi menggunakan angket validasi media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer. Validasi ini dilakukan berdasarkan pada penilaian aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran yang telah dimodifikasi dari Wahono (2006). Berdasarkan penilaian oleh pakar media serta penilaian guru IPS SMP Negeri 5 Batang diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penilaian Kelayakan Media CD Interaktif

No.	Butir	Skor	
		Pakar Media	Guru
A.	Aspek Teknis	9	9
B.	Aspek Audio Visual	16	17
C.	Aspek Lainnya	6	6
Jumlah		31	32
Skor Total Instrumen		33	33
Persentase Kelayakan Media Tiap Penilai		93%	96%
Kriteria Kelayakan Media Tiap Penilai		Sangat Layak	Sangat Layak
Rata-rata Persentase Kelayakan Media		94,50%	
Kriteria Kelayakan Media		Sangat Layak	

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Penilaian Kelayakan Materi Media CD Interaktif

Berdasarkan penilaian oleh pakar materi serta penilaian guru IPS SMP Negeri 5 Batang diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Kelayakan Materi Media CD Interaktif

No.	Butir	Skor	
		Pakar Media	Guru
I.	Komponen Kelayakan Isi		
	Cakupan Materi	2	3
	Keterkaitan SK/KD/ Kurikulum	6	6
	Akurasi Materi (Kebenaran dan Ketepatan)	5	6
II.	Komponen Penyajian		
	Penyajian Pembelajaran	11	12
	Komunikatif dan Interaktif	5	5
	Aspek Language (Bahasa Program)	6	5
	Jumlah	29	31
	Skor Total Instrumen	33	33
	Persentase Kelayakan Media Tiap Penilai	87%	93%
	Kriteria Kelayakan Media Tiap Penilai	Sangat Layak	Sangat Layak
	Rata-rata Persentase Kelayakan Media	90%	
	Kriteria Kelayakan Media	Sangat Layak	

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan penilaian tersebut diperoleh beberapa masukan dan saran dari pakar media dan pakar materi maupun guru SMP N 5 Batang. Masukan dan saran tersebut menjadi revisi media CD interaktif agar menjadi lebih

baik. Revisi dilaksanakan berdasarkan rekomendasi dan saran yang diberikan pakar maupun guru SMP N 5 Batang. Untuk lebih lengkapnya data dijelaskan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Revisi Media CD Interaktif

Masukan	Revisi
Perlu ditambah Rumusan indikator	Penambahan rumusan indikator
Ditambah soal hitungan dan bergambar	Penambahan soal hitungan dan soal bergambar
Animasi ada yang kurang sesuai	Perbaikan animasi
Materi diperluas	Menambah/Memperluas materi

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Pelaksanaan Pembelajaran

Proses pembelajaran menggunakan CD interaktif materi atmosfer terdiri dari dua pertemuan yang masing-masing dilaksanakan selama 2 x 45 menit. Pada awal pembelajaran guru memeriksa kehadiran siswa dan menyampaikan materi serta tujuan pembelajaran, kemudian guru memberikan apersepsi, dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran

dengan materi atmosfer. Sebelum pembelajaran dimulai guru terlebih dahulu menjelaskan bagaimana menggunakan media CD interaktif. Kemudian siswa diminta untuk belajar mandiri menggunakan media CD interaktif dilanjutkan dengan sesi tanya jawab.

Hasil Angket Tanggapan Siswa terhadap Media CD Interaktif

Tabel 4. Hasil Angket Tanggapan Siswa Kelas Eksperimen Terhadap Media CD Interaktif

No	Pertanyaan	Jawaban (%)	
		Ya	Tidak

1.	Apakah Anda tertarik mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media CD Interakti materi atmosfer?	100	0
2.	Apakah Anda memahami materi yang disampaikan melalui pembelajaran CD Interaktif materi atmosfer?	87,5	12,5
3.	Apakah penggunaan media CD interaktif memudahkan anda dalam belajar?	100	0
4.	Apakah Anda menyukai suasana kelas saat proses pembelajaran menggunakan media media CD Interktif materi atmosfer?	97	3
5.	Apakah pembelajaaran dengan media CD Interaktif materi atmosfer membuat termotivasi mengikuti pembelajaran.	87,5	12,5
6.	Apkah pembelajaran dengan media CD Interaktif materi atmosfer menjadikan Anda aktif mengajukan dan menjawab pertanyaan?	66	34
7.	Apakah penggunaan media CD Interaktif materi atmosfer memotivasi Anda untuk belajar dan mencari informasi materi yang disampaikan?	94	6
8.	Apakah materi yang disampaikan menggunakan media CD Interaktif materi atmosfer dapat tersampaikan keseluruhan?	78	22
9.	Apakah Anda tidak mengalami kendala dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media CD Interaktif materi atmosfer?	94	6
10.	Apakah Pembelajaran menggunakan media CD Interaktif perlu digunakan dalam materi lainnya?	75	25
Rata-rata persentase kelayakan media		87.9%	
Kriteria kelayakan media		Sangat baik	

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Hasil Belajar

Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai pada kelas ujicoba. Hasil belajar siswa pada kelas evaluasi yang dilakukan diakhir pembelajaran ujicoba disajikan pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Jumlah siswa	Jumlah siswa tuntas	Ketuntasan belajar (%)
Eksperimen	92	52	80,40	30	26	86,67

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Pembahasan

Media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer dikembangkan dengan menggabungkan beberapa komponen seperti materi, gambar animasi, audio, serta soal evaluasi. Setiap komponen tersebut memiliki kelebihan dan peran masing-masing. Pertama, yaitu penjelasan materi yang mencakup beberapa sub materi yaitu, sifat fisik atmosfer, cuaca dan iklim, jenis angin serta tipe-tipe hujan. Komponen kedua adalah gambar animasi yang bertujuan agar dapat menarik dan memotivasi siswa untuk belajar. Komponen ketiga dalam media pembelajaran adalah suara

musik. Media pembelajaran yang dikembangkan diiringi musik yang ringan, yang bertujuan untuk membuat siswa merasa yang nyaman. Komponen-komponen yang terdapat dalam media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer disatukan menggunakan *software Adobe Flash CS3*.

Hasil penilaian pakar media dan guru menunjukkan rata-rata persentase penilaian sebesar 94,5% dengan kriteria “sangat layak” dan hasil penilaian pakar materi dan guru menunjukkan rata-rata persentase penilaian sebesar 90% dengan kriteria “sangat layak”. Penilaian pakar media maupun pakar materi

menunjukkan media CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer sangat layak sebagai media pembelajaran, sehingga dapat diuji cobakan pada siswa.

Tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer memperoleh respon yang positif. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket tanggapan siswa pada kelas eksperimen yang mendapatkan persentase sebesar 87,9% dengan kriteria sangat baik. Media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer menurut siswa dapat memudahkan dalam belajar. Terlihat dari hasil tanggapan siswa pada kelas eksperimen, sebanyak 100% siswa menyatakan penggunaan media CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer dalam pembelajaran dapat memudahkan dalam belajar. Adanya kemudahan belajar dapat membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan nilai hasil tes kelas ujicoba, diperoleh persentase nilai ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 86,67%, 26 siswa mengalami tuntas belajar secara individu dengan nilai di atas KKM (>70) dan 4 siswa yang belum mencapai KKM (<70). Hal ini menunjukkan bahwa media CD interaktif yang telah dikembangkan layak sebagai media pembelajaran di SMP negeri 5 Batang dan efektif terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer sangat layak sebagai media pembelajaran menurut pakar media dan pakar materi (2) Media pembelajaran CD interaktif berbasis *Adobe Flash CS3* materi atmosfer efektif terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Ibrahim, R dan Nana Syaodih S. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya
- Kustandi, Cecep dan Bambang sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Laksana, Dwi. 2010. Pengertian CD Interaktif. <http://belajarmultimedia.wordpress.com/2010/09/16/pengertian-cd-interaktif/> (20 Feb. 2014)
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan (Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*. Jakarta: Alfabeta
- Wahono, Romi Satria. 2006. *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/> (27 Mar. 2014)