

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI INTERAKTIF MATERI SEBARAN FLORA-FAUNA DI INDONESIA DAN DUNIA MENGGUNAKAN *SOFTWARE ADOBE FLASH* DI SMA NEGERI 1 SEYEGAN**

***DEVELOPMENT OF INTERACTIVE GEOGRAPHY INSTRUCTIONAL MEDIA ABOUT PLANTS-ANIMALS DISPERSAL IN INDONESIA AND THE WORLD MATERIAL USING ADOBE FLASH IN SENIOR HIGH SCHOOL 1 SEYEGAN***

Oleh: Febry Ika Pujiharjanti, Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, e-mail: febyikapujiharjanti13@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengembangkan media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia dengan menggunakan *software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan untuk peserta didik kelas XI, dan 2) mengetahui kelayakan media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia dengan menggunakan *software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran geografi, dan uji coba pada peserta didik SMA kelas XI.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) oleh Lee & Owens. Subjek penelitian ini adalah 60 peserta didik kelas XI IPS yang diperoleh dengan menggunakan teknik sampel jenuh. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia. Teknik pengumpulan data yakni dengan observasi dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan yakni lembar observasi dan kuesioner. Analisis data penelitian menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia menggunakan *software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan untuk peserta didik kelas XI berhasil dikembangkan; 2) media pembelajaran dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas maupun sebagai sumber belajar mandiri peserta didik dengan penilaian: a) ahli materi menilai layak pada aspek kualitas materi dan aspek kualitas pembelajaran dengan rerata skor 3.05 dan 3.00 b) ahli media menilai layak pada aspek kualitas pemrograman dan sangat layak aspek kualitas tampilan dengan rerata skor 3.00 dan 3.35, c) praktisi pembelajaran geografi menilai sangat layak pada aspek kualitas materi dan aspek kualitas pembelajaran dengan rerata skor 3.60 dan 3.70, d) penilaian peserta didik pada uji coba menghasilkan penilaian sangat layak pada aspek keterlaksanaan dengan rerata skor 3.45.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Geografi, Flora dan Fauna, *Adobe Flash*

## **ABSTRACT**

*This study aims: 1) to develop interactive geography instructional media about plants-animals dispersal in Indonesia and the world material by using Adobe Flash in Senior High School 1 Seyegan for grade XI, and 2) to know the feasibility of interactive geography instructional media about plants-animals dispersal in Indonesia and the world material by using Adobe Flash in Senior High School 1 Seyegan based on the assessment of learning material expert, instructional media expert, geography learning practitioner, and trial to grade XI students.*

*This research is a Research and Development (R&D) using ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) by Lee & Owens. The subjects of this study are 60 grade XI social science students obtained by using saturated sample technique. The object of this research is the interactive geography instructional media of plants-animals dispersal in Indonesia and the world. Data collection technique by observation sheets and questionnaire. Analysis of data using qualitative and quantitative analysis techniques.*

*The results of this research are: 1) interactive geography instructional media about plants-animals dispersal in Indonesia and the world material by using Adobe Flash in Senior High School 1 Seyegan for grade XI has been successfully developed; 2) instructional media feasible to be use in classroom and as a source of self learning for students, with assessment: a) learning material expert assessed feasible on aspects of learning materials quality and aspects of learning quality with an average score of 3.05 and 3.00, b) instructional media expert assessed feasible on aspect of programming quality and very feasible on aspect of display quality with an average score of 3.00 and 3.35, c) geography teaching practitioners assessed very feasible on aspects of learning materials quality and aspects of learning quality with an average score of 3.60 and 3.70, d) assessment of students in the trial resulted in a very feasible assessment on aspects implementation with average score of 3.45.*

**Keywords:** *Geography Instructional Media, Plants-Animals, Adobe Flash*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat berpengaruh terhadap segala aspek kehidupan dan dirasakan khususnya oleh negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (Darwanto, 2007: 101). Dahulu, kegiatan pembelajaran cenderung tradisional dengan kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Seiring berkembangnya zaman, guru dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menarik.

Kegiatan pembelajaran pada umumnya masih kurang bervariasi, hal ini dapat dilihat dari penggunaan metode dan media pembelajaran yang kebanyakan masih bersifat konvensional dan terkesan monoton, misalnya guru masih melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah, sehingga komunikasi yang berlangsung hanya satu arah, kegiatan pembelajaran ini akan membuat peserta didik merasa bosan dan kurang tertarik pada materi yang disampaikan. Penggunaan media pembelajaran seperti *slide* dan *power point* juga masih belum maksimal, terutama pada tampilan *slide* yang masih sederhana tanpa adanya ilustrasi yang mendukung pemahaman peserta didik. Hal yang dapat dilakukan untuk membuat kegiatan pembelajaran

menjadi lebih menarik yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif. Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2010: 121), media merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

Penggunaan media pembelajaran oleh guru masih kurang optimal, bahkan ada beberapa yang masih enggan menggunakan media pembelajaran. Terdapat beberapa alasan yang menjelaskan mengapa guru enggan menggunakan media pembelajaran, di antaranya menggunakan media pembelajaran itu repot, media itu canggih dan mahal, guru tidak terampil menggunakan media, media itu hiburan sedangkan belajar itu serius, tidak tersedia di sekolah, kebiasaan menikmati ceramah, dan kurangnya penghargaan dari atasan. Ketujuh alasan tersebut dapat diatasi dengan perubahan sikap guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu, guru harus memiliki tekad yang kuat untuk menciptakan dan menarik minat peserta didik untuk terus merasa ingin tahu akan pengetahuan-pengetahuan baru dengan mengembangkan media pembelajaran yang menarik.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi,

yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu kepada penerima pesan (Arif S. Sadiman, 2010: 11). Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2013: 2), menjelaskan bahwa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar peserta didik dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Seorang peserta didik ada yang mampu memahami pembelajaran dari apa yang diucapkan oleh guru pada saat itu juga, ada juga yang mampu menangkap pembelajaran setelah belajar secara mandiri. Guru hendaknya memahami perbedaan yang ada pada setiap peserta didik, sehingga mampu membuat suasana yang nyaman bagi seluruh peserta didik, baik dengan menggunakan metode belajar yang berbeda-beda, atau media pembelajaran yang dibuat sekreatif mungkin.

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran geografi materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia masih belum banyak dilakukan oleh guru geografi, padahal materi yang disampaikan pada bab tersebut cukup banyak, sehingga diperlukan bantuan media pembelajaran berbasis komputer untuk menyederhanakan dan menjelaskan

materi tersebut. Permasalahan-permasalahan tersebut memerlukan upaya untuk mengatasinya agar peserta didik lebih tertarik, aktif, termotivasi, dan mampu mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil yang memuaskan.

Teknologi komputer tidak hanya digunakan sebagai sarana kompetensi dan pengolahan kata (*word processor*), tetapi sebagai sarana belajar dengan basis multimedia yang memungkinkan peserta didik mendesain dan merekayasa suatu konsep ilmu pengetahuan (Dina Indriana, 2011: 100). Salah satu media yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah media pembelajaran berbasis komputer. Media berbasis komputer ini adalah media hasil dari teknologi menggunakan *software Adobe Flash* yang dapat menampilkan materi pembelajaran semenarik mungkin, dimana aplikasi ini mampu membuat animasi kartun, animasi interaktif, *game*, *company profile*, presentasi, *video clip*, *movie*, web animasi, dan lain sebagainya. Pembelajaran dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer ini mempunyai kendali yang besar terhadap kegiatan dan isi pembelajaran. Peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran tersebut sebagai sumber belajar baik di sekolah maupun di rumah,

sehingga kapan saja dan di mana saja peserta didik dapat belajar dengan mudah.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Interaktif Materi Sebaran Flora-Fauna di Indonesia dan Dunia Menggunakan *Software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan”. Media pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, rasa ingin tahu, dan pemahaman peserta didik pada materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) oleh William W. Lee & Diana L. Owens (2004). Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Seyegan yang beralamat di Desa Tegal Gentan, Kelurahan Margoagung, Kecamatan Seyegan, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada minggu ketiga bulan Maret tahun 2017.

Subjek penelitian ini adalah 60 peserta didik kelas XI IPS yang diperoleh dengan menggunakan teknik sampel jenuh. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu dengan observasi dan angket. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu berupa lembar observasi dan kuesioner. Jenis data yang didapatkan pada penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pengembangan

#### 1. *Analysis/Analisis*

Kurikulum yang berlaku di SMA Negeri 1 Seyegan yaitu kurikulum 2013. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif berbasis komputer dengan materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia menggunakan *software Adobe Flash*.

#### 2. *Design/Desain*

Perancangan kerangka media pembelajaran dimulai dengan pemetaan navigasi. Pemetaan navigasi menggambarkan hubungan antara beberapa konten yang terdapat pada media pembelajaran geografi interaktif. Konten-

konten yang terdapat pada media pembelajaran geografi interaktif yaitu menu kompetensi dan latihan soal, menu subab, dan *option menu*. Menu-menu tersebut berada di halaman utama media pembelajaran dan memuat halaman-halaman lainnya, yaitu menu kompetensi memuat kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi; menu latihan soal memuat 30 soal pilihan ganda; menu subab memuat 6 subab materi sebaran flora dan fauna; dan *option menu* memuat menu *lessons*, *references*, *quit*, dan *credits*.

Tahap perancangan selanjutnya yaitu pembuatan *flowchart* berdasarkan struktur navigasi yang telah dibuat. *Flowchart* memuat alur media pembelajaran geografi interaktif secara ringkas. Tahap perancangan akhir yaitu pembuatan *story board* dengan cara menguraikan *flowchart* secara deskriptif media pembelajaran yang akan dibuat.

### 3. *Development and Implementation/*

#### Pengembangan dan Penerapan

Tahap *development* dan *implementation* dikembangkan berdasarkan hasil pemetaan navigasi, *flowchart*, dan *story board* yang telah dibuat pada tahap *design*. Tahapan yang dilakukan yaitu pengumpulan bahan, materi, dan pemrograman. Kelayakan

media pembelajaran geografi interaktif yang dikembangkan memerlukan validasi dari ahli untuk menguji dan memberikan penilaian serta saran mengenai media pembelajaran. Validasi ahli terdiri atas validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi praktisi pembelajaran geografi.

### 4. *Evaluation/Evaluasi*

Tahap evaluasi dilakukan dengan menguji coba media pembelajaran geografi interaktif pada peserta didik. Uji coba dilakukan pada peserta didik SMA Negeri 1 Seyegan kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 berjumlah 60 peserta didik.

### **B. Analisis Data**

#### 1. Analisis Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Materi pembelajaran yang disajikan dalam media pembelajaran geografi interaktif antara lain faktor yang mempengaruhi sebaran flora dan fauna, keterkaitan sejarah geologi terhadap sebaran flora dan fauna, flora di Indonesia dan dunia, fauna di Indonesia dan dunia, pemanfaatan keanekaragaman hayati, dan konservasi keanekaragaman hayati. Media pembelajaran ini memuat halaman pembukaan, halaman utama (menu kompetensi dan latihan soal; menu subab; dan *option menu*). Halaman kompetensi berisikan kompetensi inti (KI),

kompetensi dasar (KD), dan indikator pencapaian kompetensi. Halaman subab berisikan materi-materi subab, setiap halaman subab berisikan tombol navigasi yang berisikan tombol info tambahan, tombol *home*, tombol halaman, dan judul subab. Menu *option* berisikan tombol *lessons*, *references*, *quit*, dan *references*. Halaman latihan soal berisikan 30 soal gabungan dari materi-materi yang disajikan. Media pembelajaran geografi interaktif ini memuat unsur tampilan berupa *background*, navigasi, gambar, video, animasi, *backsound*, serta teks.

## 2. Analisis Data Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

### a. Analisis Data Penilaian Ahli Materi

Tabel 1. Hasil Analisis Data Penilaian Ahli Materi

	Aspek Kualitas	
	Materi	Pembelajaran
Jumlah Skor	61	30
Rata-Rata Skor	3.05	3.00
Kategori	Baik	Baik

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa media pembelajaran geografi interaktif dinilai baik oleh ahli materi pada aspek kualitas materi dan aspek kualitas pembelajaran.

### b. Analisis Data Penilaian Ahli Media

Tabel 2. Hasil Analisis Data Penilaian Ahli Media

	Aspek Kualitas	
	Pemrograman	Tampilan
Jumlah Skor	30	67
Rata-Rata Skor	3.00	3.35
Kategori	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa media pembelajaran geografi interaktif dinilai baik oleh ahli media pada aspek kualitas pemrograman dan dinilai sangat baik pada aspek kualitas tampilan.

## 3. Analisis Data Penilaian Praktisi Pembelajaran Geografi

Tabel 3. Hasil Analisis Data Penilaian Praktisi Pembelajaran Geografi

	Aspek Kualitas	
	Materi	Pembelajaran
Jumlah Skor	72	37
Rata-Rata Skor	3.60	3.70
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa media pembelajaran geografi interaktif dinilai sangat baik oleh praktisi pembelajaran geografi pada aspek kualitas materi maupun aspek kualitas pembelajaran.

## 4. Analisis Data Uji Coba Peserta Didik

Tabel 4. Hasil Analisis Data Uji Coba Peserta Didik

	Aspek Kualitas Keterlaksanaan
	Jumlah Skor
Rata-Rata Skor	3.45
Kategori	Baik

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa media pembelajaran geografi interaktif dinilai sangat baik oleh 60 peserta didik SMA kelas XI IPS pada aspek keterlaksanaan.

## C. Revisi Produk

### 1) Revisi Ahli Materi

Validasi media pembelajaran oleh ahli materi dilakukan pada tanggal 21

Februari 2017. Perbaikan yang disampaikan oleh ahli materi yaitu penambahan materi mengenai persebaran flora secara vertikal dan telah diperbaiki.

## 2) Revisi Ahli Media

### a. Revisi Pertama

Revisi pertama dilakukan pada tanggal 28 Desember 2016. Saran dan perbaikan yang disampaikan oleh ahli media pada tahap pertama adalah:

- 1) Perbaikan tombol menu kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator, serta penambahan judul isi materi pada media pembelajaran
- 2) Perbaikan indikator pencapaian pembelajaran.
- 3) Perbaikan tombol navigasi pada halaman materi.
- 4) Perbaikan layout dan pertanyaan apersepsi.

### b. Revisi Kedua

Revisi kedua dilakukan pada tanggal 21 Februari 2016. Saran dan perbaikan yang disampaikan oleh ahli media pada tahap kedua adalah:

- 1) Perbaikan halaman apersepsi berupa pertanyaan apersepsi, letak *bubble*, dan pemberian tombol *previous* (selanjutnya).
- 2) Perbaikan gambar ilustrasi dan *background*.

3) Penambahan petunjuk penggunaan media.

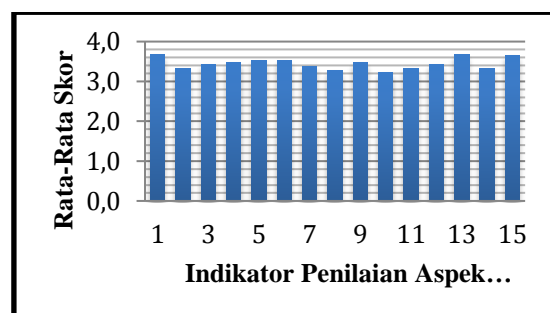
## 3) Revisi Praktisi Pembelajaran Geografi

Validasi media pembelajaran oleh praktisi pembelajaran geografi dilakukan pada tanggal 16 Maret 2017. Saran dan perbaikan yang disampaikan oleh praktisi pembelajaran geografi, yaitu:

- 1) penyesuaian ilustrasi, dan
- 2) penambahan peta.

## D. Kajian Produk

Produk pengembangan media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia menggunakan *software Adobe Flash* divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran geografi, dan diakhiri dengan tahap uji coba lapangan di SMA Negeri 1 Seyegan pada 60 peserta didik kelas XI IPS. Berdasarkan uji coba lapangan, diagram kualitas media pembelajaran pada aspek keterlaksanaan yaitu:



Gambar 1. Diagram Penilaian Uji Coba Lapangan



Keterangan:

1. Media pembelajaran menarik perhatian peserta didik
2. Media pembelajaran memberikan semangat dalam belajar
3. Kemudahan dalam mengoperasikan media
4. Materi yang disajikan mudah dipahami
5. Kejelasan gambar
6. Kejelasan animasi
7. Kejelasan video
8. Kejelasan ukuran huruf
9. Pemilihan komposisi warna
10. Kejelasan petunjuk belajar
11. Penyampaian materi menarik
12. Kebebasan memilih menu
13. Kejelasan info tambahan berupa *Trivia* dan *Wow! I Love Geography!*
14. Pemberian latihan soal
15. Kemenarikan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Simpulan dari penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Dihasilkan media pembelajaran geografi interaktif materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia dengan menggunakan *software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan.
2. Berdasarkan analisis data penelitian pengembangan media pembelajaran

geografi interaktif materi sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia dengan menggunakan *software Adobe Flash* di SMA Negeri 1 Seyegan layak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas maupun sebagai sumber belajar mandiri peserta didik yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Ahli materi menilai baik pada aspek kualitas materi dan aspek kualitas pembelajaran dengan rerata skor 3.05 dan 3.00.
- b. Ahli media menilai baik pada aspek kualitas pemrograman dan sangat baik pada aspek kualitas tampilan dengan rerata skor 3.00 dan 3.35.
- c. Praktisi pembelajaran geografi menilai sangat baik pada aspek kualitas materi dan aspek kualitas pembelajaran dengan rerata skor 3.60 dan 3.70.
- d. Penilaian peserta didik pada uji coba media menilai sangat baik pada aspek keterlaksanaan dengan rerata skor 3.45.

### B. Saran

Saran yang dapat disampaikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran dalam kelas, khususnya pada materi sebaran flora-fauna di Indonesia dan dunia.

2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar peserta didik, baik di dalam kelas maupun sebagai alternatif sumber belajar mandiri bagi peserta didik.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap pada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik yang dapat menciptakan situasi pembelajaran yang aktif, interaktif, kreatif, dan menyenangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arief S Sadiman. dkk. (2010). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Darwanto. (2011). *Televisi sebagai Media Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dina Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press
- Lee, William W. & Owens, Diana L. (2004). *Multimedia-Based Instructional Design*. San Francisco, USA: Pfeiffer, an Imprint of Willey.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta