



## Pengembangan Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan

Ketut Ervan<sup>1✉</sup>, Arief Qosim<sup>2✉</sup>, Johan Eka Wijaya DN<sup>3✉</sup>

<sup>1</sup> Universitas Baturaja

Email: [ketutervan18@gmail.com](mailto:ketutervan18@gmail.com)

<sup>2</sup> Universitas Baturaja

Email: [ariefqosim@yahoo.co.id](mailto:ariefqosim@yahoo.co.id)

<sup>3</sup> Universitas Baturaja

Email: [johanekawijaya@gmail.com](mailto:johanekawijaya@gmail.com)

### Kata Kunci

Pengembangan,  
Multimedia Interaktif,  
Adobe Flash CS6,  
Geografi

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengembangkan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Geografi kelas X di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way kanan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Research and Development (R&D). Model yang digunakan adalah model ADDIE dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Data hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan rumus persentase. Dari hasil uji coba ahli, ahli media, memberikan nilai 82,5% dengan kriteria "Baik", ahli desain menilai produk yang dibuat dengan persentase, 79,62% dengan kriteria "Baik", dan ahli materi memberikan nilai 84,54% dengan kriteria "Baik". Berdasarkan hasil validasi dari ahli media, ahli desain dan ahli materi bahwa produk layak untuk diuji cobakan. Pada uji coba produk skala perorangan dengan responden berjumlah 3 orang memperoleh persentase 82,21% dengan kriteria "Baik". Kemudian dilakukan ujicoba skala kecil dengan jumlah responden 6 orang memperoleh persentase 82,083% dengan kriteria "Baik". Selanjutnya dilakukan uji coba skala besar dengan jumlah responden 35 orang memperoleh persentase 82,30 dengan kriteria "Baik". Dengan demikian produk Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way kanan yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

## PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan teknologi pendidikan tidak dapat dipisahkan dari perubahan yang terjadi di bidang teknologi dan pendidikan. Di zaman yang canggih ini teknologi dapat menjadi sumber belajar kegiatan belajar mengajar pun akan menjadi lebih mudah. Termasuk peserta didik wajib mengikuti dan merasakan bagaimana perkembangan serta pengalaman proses belajar itu sendiri. Bukan hanya teknologi saja bahkan proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan tempat yang nyaman dan membuat proses belajar lebih baik.

Kegiatan belajar hanya bisa berhasil jika peserta didik belajar secara aktif mengalami sendiri proses belajar. Menurut Warsita, "Kegiatan pembelajaran ini akan menjadi bermakna bagi peserta didik jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi peserta didik". Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Salah satu ciri bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya. Dalam proses belajar penggunaan media akan membantu keefektifan dalam penyampaian materi.

Media pembelajaran merupakan berbagai macam jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar walaupun bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perangsang kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar mengajar. Media bukan hanya sarana karya yang hanya dibuat manusia tetapi juga merupakan sarana untuk mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan khusus, disamping untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan serta teknik-teknik baru. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar yang tepat akan membantu keefektifan penyampaian bahan ajar yang dilakukan oleh guru.

Faktor internal bagi siswa yaitu siswa juga lebih suka bermain game online dari pada belajar saat di rumah. Faktor bagi guru sendiri yaitu Penggunaan media pembelajaran belum dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran Geografi oleh guru padahal sekolah sudah memiliki fasilitas LCD-Proyektor. Guru lebih sering menjelaskan materi menggunakan cara konvensional dengan metode ceramah, dan media yang digunakan oleh guru mata pelajaran geografi hanya buku paket dan LKS saja.

Siswa di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan siswa lebih tertarik belajar menggunakan media pembelajaran di kelas dengan berbagai macam model pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Salah satu cara menciptakan pembelajaran yang menarik yaitu penggunaan media pembelajaran. Menurut Hamdani, "media adalah perantara atau pengantar pesan dari

pengirim dan penerima". Menurut Gerlach dan Ely dalam Hamdani mengatakan bahwa "media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap".

Menyikapi berbagai permasalahan pembelajaran di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan, peneliti menawarkan salah satu solusi pemecahan masalah berupa pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran Geografi kelas X dan perlunya pemanfaatan yang lebih signifikan pada sumber belajar berupa alat di sekolah tersebut. Multimedia interaktif termasuk salah satu aplikasi kawasan teknologi pendidikan (TP), yaitu dalam kawasan desain dan kawasan pengembangan. Menurut Seels & Riche dalam Warsita, "Kawasan pengembangan mencakup fungsi-fungsi desain, produksi, dan penyampaian, maka suatu bahan dapat didesain dengan menggunakan satu jenis teknologi, diproduksi dengan menggunakan yang lain, dan disampaikan dengan menggunakan yang lain lagi". Multimedia interaktif menurut Daryanto adalah "Suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna".

Di dalam kawasan pengembangan terdapat keterkaitan yang kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong baik dari segi desain, pesan maupun strategi pembelajaran, yang bertujuan untuk merancang sebuah sistem pembelajaran dan pengembangannya dalam sistem pembelajaran dan harapannya nanti hasil dari desain dan pengembangan suatu sistem dapat dimanfaatkan atau dipergunakan dalam sistem pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis akan melakukan penelitian untuk "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Adobe Flash CS6* Pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan".

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono, metode pengembangan (*Research and Development*) adalah "metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut". Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan *software* yang telah ada dengan membuat suatu program dalam bentuk media belajar menggunakan *adobe flash CS6* untuk meningkatkan motivasi serta prestasi siswa dalam belajar dan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, subjek yang akan digunakan untuk mengujicobakan produk penelitian adalah: Penilaian produk, subjeknya adalah ahli desain, ahli materi dan ahli media. Hal ini dilakukan karena untuk memastikan produk ini sudah layak atau belum untuk digunakan oleh siswa. Setelah validasi oleh ahli desain, ahli isi, dan ahli media, kemudian dilakukan

evaluasi orang per orang dengan subjeknya adalah siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan yang berjumlah 3 orang. Setelah itu dilakukan evaluasi kelompok kecil dengan subjeknya siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan yang berjumlah 6 orang. Setelah evaluasi kelompok kecil, maka dilakukan uji coba lapangan terhadap produk dengan subjeknya seluruh siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan yang berjumlah 35 orang. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket yaitu daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan persepsi sesuai dengan permintaan pengguna. Adapun cara menganalisis data tersebut adalah:

- 1) Angket diisi oleh responden (siswa), kemudian diperiksa hasil jawabannya.
- 2) Menghitung skor ideal butir instrumen dan skor ideal program dari keseluruhan instrumen dengan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono, sebagai berikut:
  - a. Skor ideal setiap instrumen = skor tertinggi x jumlah responden
  - b. Skor Ideal kinerja produk = skor tertinggi x jumlah butir instrumen x
- 3) Menghitung persentase dari tiap-tiap instrumen dengan rumus yang mengacu pada pendapat Sudijono sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = angka *persentase*

f = *frekuensi* yang sedang dicari persentasinya

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

- 4) Untuk dapat mengambil keputusan digunakan ketentuan menurut Tegeh.

**Tabel 1. Range Skor Hasil Presentasi Validasi Produk**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90%-100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75%-89%	Baik	Direvisi seperlunya
65%-74%	Cukup	Cukup banyak direvisi
55%-64%	Kurang	Banyak direvisi
0-54%	Sangat Kurang	Direvisi total

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk awal merupakan suatu produk yang dibuat untuk selanjutnya menghasilkan produk akhir dengan melalui beberapa tahap. Penyusunan program pengembangan media pembelajaran sebagai tahap awal adalah tahap perencanaan, yaitu merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai dalam pengembangan media pembelajaran. Selanjutnya peneliti mengumpulkan dan mempersiapkan materi atau bahan peajaran yang akan diolah, materi pelajaran disusun berdasarkan pada satuan kegiatan harian yang ada pada SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan. Setelah materi disusun dan direncanakan dengan matang, kemudian dibuat rancangan desain media pembelajaran. *Software* yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah *Adobe Flash CS6*.

Berdasarkan validasi ahli, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Rata-rata Persentase**

Ahli	Persentase	Kategori
Media	82,5%	Baik
Desain	79,62%	Baik
Materi	8,54%	Baik

Validasi produk dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk menurut para ahli, yaitu ahli media, ahli desain, dan ahli materi. Dalam validasi produk ini peneliti mendapatkan masukan-masukan untuk dapat dijadikan dasar dalam perbaikan atau revisi produk.

### 1. Validasi ahli media

Validasi produk oleh ahli media dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 April 2021 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, jumlah nilai dari 22 pernyataan adalah 1815 dan rata-rata nya adalah 82,5. Jadi persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli media adalah 82,5% dengan kriteria "Baik".

### 2. Validasi ahli desain

Validasi produk oleh ahli desain dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 April 2021 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli desain, jumlah nilai dari 16 pernyataan adalah 1274 dan rata-rata nya adalah 79,62. Jadi persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli desain adalah 79,62% dengan kriteria "Baik".

### 3. Validasi ahli materi

Validasi produk oleh ahli materi dilakukan pada hari Jumat tanggal 23 April 2021 dengan menggunakan instrumen

penelitian berupa angket. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, jumlah nilai dari 11 pernyataan adalah 929 dan rata-ratanya adalah 84,54. Jadi persentase secara keseluruhan dari angket pengujian ahli materi adalah 84,54% dengan kriteria “Baik Sekali”.

Berdasarkan uji coba lapangan, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. Rata-rata Persentase**

Skala	Persentase	Kategori
Perorangan	82,21%	Baik
Kecil	86,35%	Baik
Besar	89,43%	Baik

1. Uji coba skala perorangan

Responden yang diambil dari uji coba lapangan skala perorangan ini adalah 3 orang siswa kelas X IPS 3 SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan. Jumlah nilai keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 3 responden adalah 3496. Dengan demikian persentase untuk produk multimedia interaktif adalah 82,21% dengan kriteria “Baik”. Dengan demikian produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran Geografi Kelas X SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan.

2. Uji coba skala kecil

Responden yang diambil untuk skala kecil ini adalah 6 orang siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan. Jumlah nilai keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 6 responden adalah 7880, persentase untuk keseluruhan produk Multimedia Interaktif dengan Menggunakan Aplikasi *Adobe Flash CS6* pada mata pelajaran Geografi kelas X SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan adalah 80,083% dengan kriteria “Baik”. Dengan demikian produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah, khususnya pada mata pelajaran Geografi Kelas X SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan.

3. Uji coba skala besar

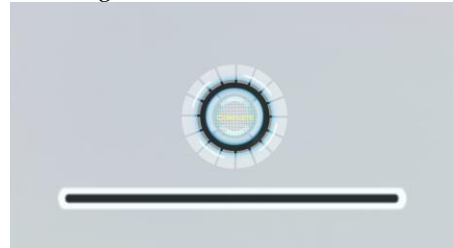
Responden yang diambil dari uji coba lapangan skala besar ini adalah 35 siswa kelas X IPS 1 SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan. Analisis data uji coba skala lapangan digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan produk yang dihasilkan. Langkah awal dari proses analisis data adalah memeriksa kelengkapan jawaban dari angket yang telah diisi responden. Selanjutnya, angket disusun. Kemudian peneliti membuat tabulasi data nilai yang telah didapatkan. Jumlah nilai

keseluruhan untuk seluruh butir instrumen dari 35 responden adalah 46.092, jadi  $46.092 : 56.000 \times 100\%$ , hasilnya adalah 82,30%. Jadi persentase untuk keseluruhan produk Multimedia Interaktif dengan Menggunakan *Adobe Flash CS6* pada mata pelajaran Geografi Kelas X di SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan adalah 82,30% dengan kriteria “Baik”. Dengan demikian jelas terlihat bahwa produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

Produk akhir dari penelitian ini adalah Multimedia Interaktif pada mata pelajaran Geografi kelas X SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan, yang telah divalidasi oleh ahli media, ahli desain, dan ahli materi. Setelah proses *Revisi* sesuai dengan rekomendasi saat uji coba, maka media pembelajaran ini telah siap dipakai, berikut penjelasannya:

a. Halaman *Loading*

Halaman *loading* tampilan ini berisi teks atau judul media pembelajaran yang dikembangkan.



**Gambar 1. Tampilan halaman Loading**

b. Halaman Login

Halaman login merupakan tampilan awal program saat pertama kali dibuka. Tampilan ini berisi kolom untuk memasukkan nama dan kelas, dan sebuah tombol untuk memulai media pembelajaran tersebut.



**Gambar 2. Tampilan halaman Mulai**

c. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama berisi gambar, dan beberapa tombol menu yang berfungsi untuk mengakses menu yang diinginkan. Tampilan ini berisi buton yang dapat digunakan pengguna untuk menuju menu yang diinginkan. Misalkan pengguna mengklik menu petunjuk secara langsung akan mengarah ke halaman petunjuk.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

d. Halaman Petunjuk

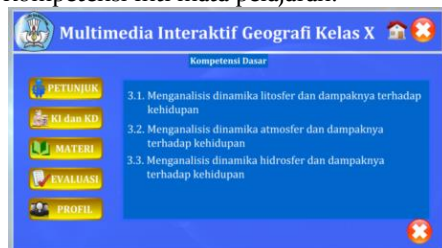
Halaman petunjuk merupakan tampilan yang berisi petunjuk penggunaan media. Halaman ini berisi informasi mengenai fungsi-fungsi tombol yang digunakan dalam media ini.



Gambar 4. Tampilan halaman Petunjuk

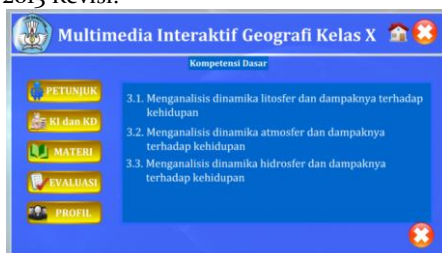
e. Halaman Kompetensi

Halaman kompetensi berisi informasi mengenai Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti mata pelajaran.



Gambar 5. Tampilan halaman KI

Pada halaman Kompetensi Inti sesuai dengan silabus mata pelajaran Geografi kurikulum 2013 Revisi.



Gambar 6. Tampilan halaman KD

Pada halaman Kompetensi Dasar sesuai dengan silabus mata pelajaran Geografi kurikulum 2013 Revisi.

f. Halaman Materi

Awal tampilan halaman materi ini akan tampil halaman materi. Pengguna bisa memilih materi secara berurutan dengan

mengklik tombol-tombol pada halaman sub materi secara berurutan.

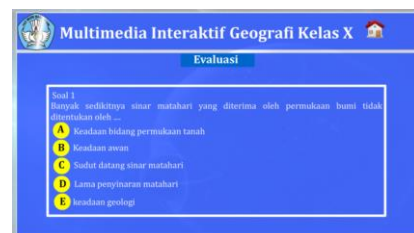


Gambar 7. Tampilan halaman Materi

Pada halaman materi yang disajikan sesuai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Geografi kurikulum 2013 Revisi.

g. Halaman Evaluasi

Awal tampilan halaman evaluasi terdapat petunjuk untuk menjelaskan soal, untuk dapat memulai evaluasi pengguna harus menekan tombol mulai.



Gambar 8. Tampilan halaman Evaluasi

Apabila soal evaluasi telah selesai dikerjakan maka akan muncul tampilan jumlah skor hasil dari mengerjakan soal, dan ada tombol untuk mengulangi soal evaluasi.

h. Halaman Profil

Halaman ini berisi informasi singkat mengenai pengembang media pembelajaran. Halaman ini berisi informasi tentang pengembangan media pembelajaran



Gambar 9. Tampilan halaman Profil

i. Halaman Keluar

Halaman konfirmasi keluar ini akan muncul jika mengklik tombol keluar yang ada di setiap halaman menu media pembelajaran berbasis *Android*.



Gambar 10. Tampilan halaman Keluar

Jika pengguna memilih tombol “Ya” maka akan keluar dari media pembelajaran berbasis *Android*. Namun jika pengguna mengklik tombol “Tidak” maka akan kembali ke menu utama.

## SIMPULAN

Produk yang dihasilkan adalah pengembangan Multimedia Interaktif kelas X yang dirancang sesuai dengan silabus yang ada di sekolah SMA Negeri 1 Bumi Agung Way Kanan tempat dilakukannya penelitian. Dalam mengembangkan Multimedia Interaktif ini peneliti telah melakukan prosedur atau tahapan sesuai dengan model yang di pakai yaitu model ADDIE yang terdiri dari lima tahap antara lain: *Analisis* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Kemudian di lanjutkan dengan tahap uji coba lapangan yang sesuai dengan model *Evaluasi Pramaster* yaitu evaluasi ahli yang dilakukan sebanyak 3 tahap. Hasil validasi dari (ahli media, ahli desain, dan ahli materi) dengan hasil persentase masing-masing adalah 82,5%, 79,62%, dan 84,54% dengan kriteria baik. Hasil uji coba skala perorangan (*one-to-one*) mendapatkan hasil persentase 82,5% dengan predikat baik, hasil uji coba skala kecil (*small group*) mendapatkan hasil persentase 79,62%, dengan predikat baik, dan Hasil uji coba skala besar (*field test*) mendapatkan hasil persentase 84,54% dengan predikat baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan Multimedia Interaktif pada mata pelajaran Geografi, maka dapat peneliti simpulkan bahwa produk Multimedia Interaktif pada mata pelajaran Geografi ini layak untuk digunakan dilapangan karena sudah tergolong baik dan layak

sebagai media pembelajaran siswa dan diterapkan oleh penggunaannya di kelas X dengan kelebihan Multimedia Interaktif ini lebih menarik untuk dijadikan media pembelajaran, penggunaan warna dan *background* sebagai daya tarik media untuk siswa, menunjang siswa untuk belajar mandiri dan lebih aktif lagi pada bagian evaluasi, gambar terlihat jelas dalam isi materi media. Kekurangan media pembelajaran ini hanya untuk satu semester, dan referensi yang digunakan terbatas hanya berupa buku cetak dan internet. Untuk peneliti multimedia interaktif selanjutnya perbanyak lagi referensi yang digunakan dan lebih menarik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sudijono, Anas. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindoPersada.
- Nurgiyantoro, Burhan. (2010). *Penilaian Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPEE
- Nurgiyantoro, Burhan. (2010). *Penilaian Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPEE
- Tegeh, I Made & I Made Kirna. 2014. *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja