

## ARTIKEL

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *INTERAKTIF* DENGAN *SOFTWARE ADOBE FLASH CS5* PADA MATERI ENERGI BUNYI DI KELAS IV SDN BOGOKIDUL TAHUN PELAJARAN 2016/2017



Oleh:

**YENI SETYORINI**

**NPM : 13.1.01.10.0292**

Dibimbing oleh :

1. Drs. Suryo Widodo, M.Pd.
2. Nurita Primasatya, M.Pd.

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2018**

**SURATPERNYATAAN**  
**ARTIKEL SKRIPSI TAHUN2018**



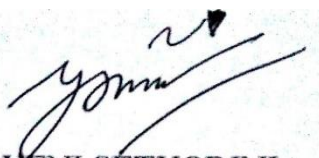
**Yang bertanda tangandibawahini:**

Nama Lengkap : Yeni Setyorini  
NPM : 13.1.01.10.0292  
Telepun/HP : 085735240241  
Alamat Surel (Email) : [setyorini1606@gmail.com](mailto:setyorini1606@gmail.com)  
Judul Artikel : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN SOFTWARE ADOBE FLASH CS5 PADA MATERI ENERGI BUNYI DI KELAS IV SDN BOGOKIDUL TAHUN PELAJARAN 2016/2017**  
Fakultas – Program Studi : FKIP – PGSD  
NamaPerguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Alamat PerguruanTinggi : Jalan. K.H. Achmad Dahlan 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan daripihak lain, saya bersedia bertanggung jawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 23 Januari 2018
Pembimbing I  <u>Dr. Suryo Widodo, M.Pd</u> NIDN. 0002026403	Pembimbing II  <u>Nurita Primasatya, M.Pd</u> NIDN. 722039001	Penulis,  <u>YENI SETYORINI</u> NPM. 13.1.01.10.0292

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *INTERAKTIF* DENGAN *SOFTWARE ADOBE FLASH CS5* PADA MATERI ENERGI BUNYI DI KELAS IV SDN BOGOKIDUL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Yeni Setyorini  
13.1.01.10.0292  
FKIP – PGSD

[setyorini1606@gmail.com](mailto:setyorini1606@gmail.com)

Dr. Suryo Widodo, M.Pd. dan Nurita Primasatya, M.Pd.  
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### ABSTRAK

**Yeni Setyorini:** Pengembangan Media Pembelajaran *Interaktif*

Dengan *Software Adobe Flash CS5* Pada Materi Energi Bunyi Di Kelas IV SDN BOGOKIDUL Tahun Pelajaran 2016/2017, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2018.

Hasil analisis yang dilakukan diketahui bahwa dalam penyampaian materi pembelajaran dilakukan secara lisan melalui ceramah sehingga pemahaman siswa terhadap suatu materi IPA belum tercapai secara maksimal selain itu proses pembelajaran juga tidak menggunakan media yang menarik bagi siswa. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya minat dan perhatian siswa dalam memperhatikan materi yang disampaikan untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya media yang dapat menarik perhatian siswa dalam melakukan pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengembangkan media pembelajaran *interaktif* dengan *software adobe flash cs5* pada materi energy bunyi bagi siswa kelas IV SDN Bogokidul tahun ajaran 2016/2017. (2) Mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran *interaktif* dengan *software adobe flash cs5* terhadap mata pelajaran IPA materi energy bunyi pada siswa kelas IV SDN Bogokidul tahun ajaran 2016/2017.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan PLOMP (*Preliminary investigation, Design, Realization, Test, evaluation and revision*), subjek penelitian siswa kelas IV SDN Bogokidul. Penelitian ini menggunakan instrumen lembar validasi ahli desain media, validasi ahli materi IPA, validasi perangkat pembelajaran, angket respon guru, angket respon siswa, *soal pre test* dan *post test*.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Hasil pengembangan media pembelajaran interaktif dengan *software adobe flash cs 5* dengan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan siswa kelas IV, sehingga dalam pembuatan media didesain dalam konsep tampilan yang interaktif dan dilengkapi pula game edukatif dan juga kuis yang menarik dengan tampilan warna gambar serta suara yang menarik. (2) kevalidan media dapat dilihat dari hasil lembar validasi ahli media mencapai 94,29% dan hasil lembar validasi ahli materi mencapai 94%, kepraktisan media dapat dilihat dari hasil respon guru/praktisi mencapai 94% dan dari hasil respon siswa mencapai 84%, keefektifan siswa dapat dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata siswa dari nilai rata-rata pretest mencapai 69 menjadi nilai rata-rata posttest mencapai 86,5.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk membuat penelitian pembelajaran interaktif yang lebih baik lagi. (2) Peneliti selanjutnya dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat pada penelitian ini.

**KATA KUNCI:** Interaktif, Pengembangan Media, Media Interaktif

## I. LATAR BELAKANG

Pemahaman siswa terhadap suatu materi IPA belum tercapai secara maksimal. Selain itu kurangnya perhatian, minat, motivasi, aktivitas dan kreativitas yang kurang terhadap pembelajaran IPA. Dan berdasarkan hasil pengamatan dilapangan pada kenyataannya bahwa kesadaran guru dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran kurang. Oleh karena itu, perlu usaha sadar bagi guru untuk melakukan penggunaan dan pengembangan media pembelajaran sehingga dapat dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Salah satu gambaran yang paling banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses belajar adalah kerucut pengalaman (*cone of experience*) dari Edgar Dale. (dalam Sadiman, 2010:8) dalam usaha memanfaatkan media pada proses pembelajaran ini Edgar Dale mengadakan klasifikasi pengalaman menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak.

Penelitian tentang peningkatan hasil belajar materi energy bunyi yang dilakukann oleh Sinta Asih (2012) dengan judul “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Konsep Energi Bunyi di Kelas IV SDN Pasirwangi

Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Pelajaran 2011/2012.”

Penelitian tentang pengaruh multimedia interaktif dalam pembelajaran pernah diteliti oleh Renata Sihole (2013) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar dan Berpikir Kreatif Siswa pada Konsep Sistem Pertahanan Tubuh Manusia.” Penelitian yang dilakukan oleh Renata Sihole ini menggunakan penilaian pretes dan posttes.

Berdasarkan hasil pengamatan selama PPL II pada salah satu Sekolah Dasar Negeri pada bulan Mei 2016, banyak guru yang menyampaikan materi secara lisan melalui ceramah sehingga pemahaman siswa terhadap suatu materi IPA belum tercapai secara maksimal. Selain itu kurangnya perhatian, minat, motivasi, aktivitas dan kreativitas yang kurang terhadap pembelajaran IPA. Dan berdasarkan hasil pengamatan dilapangan pada kenyataannya bahwa kesadaran guru dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran Dari uraian yang telah peneliti paparkan, peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan

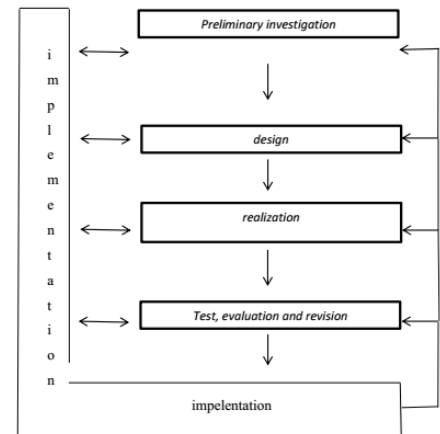
software adobe flash cs 5 yang dapat membantu proses pembelajaran di Sekolah Dasar dengan judul ”pengembangan media pembelajaran interaktif dengan

software adobe flash cs5 pada materi energi bunyi di kelas IV SDN BOGOKIDUL Tahun Pelajaran 2016/2017”.

## II. METODE





### Model Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model penelitian *Plomp* yang terdiri dari lima fase, yaitu 1) investigasi awal (*preliminary investigation*), 2) desain (*design*), 3) realisasi, 4) tes, evaluasi, revisi, 5) implementasi. Model penelitian Plomp merupakan model umum untuk memecahkan masalah bidang pendidikan yang dikemukakan Plomp (1997: 5), digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1. Model Umum untuk Memecahkan Masalah Bidang Pendidikan (Sumber: Plomp, 1997)

Keterangan:

-  = Kegiatan pengembangan
-  = Alur kegiatan tahap pengembangan
-  = Arah kegiatan timbal balik antara tahapan pengembangan dan implementasi model-model pembelajaran yang sedang berlangsung
-  = Siklus kegiatan pengembangan

Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai pada fase ke-4 saja. Hal itu dikarenakan pada tahap implementasi memiliki kendala, yaitu memerlukan proses dan waktu yang lama.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Bogokidul pada tahun pelajaran 2016/2017. Pemilihan tempat penelitian di SDN Bogokidul dikarenakan belum menggunakan media pembelajaran yang interaktif

dalam proses pembelajaran. Subyek dalam penelitian adalah siswa kelas IV.

Validasi yang diperlukan dalam penelitian pengembangan ini berasal dari tiga kelompok yaitu: 1) validasi ahli materi, 2) validasi ahli media, 3) hasil uji coba kepada siswa (terbatas) yaitu pada enam siswa SDN Bogokidul.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen angket dan instrumen rencana pelaksanaan pembelajaran. Instrumen Angket digunakan untuk penilaian validator yang berupa saran dari validator untuk keperluan perbaikan isi dan penggunaan media. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media.

Instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran digunakan untuk penilaian kepraktisan media. Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran berupa penilaian terhadap terlaksananya proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif

Validitas yang digunakan dalam penelitian yaitu, (1) Validitas

logis digunakan untuk angket penilaian media yang digunakan oleh masing masing validator. (2)

Validitas isi digunakan untuk instrumen evaluasi yang menunjukkan sebuah instrumen memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Analisis Kelayakan

Rumus untuk menghitung presentase kelayakan setiap aspek adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

$\sum x$  = Jumlah keseluruhan jawaban responden dalam 1 item

$\sum n$  = Jumlah nilai ideal dalam 1 satu item

**Tabel 3.6 Kriteria Validasi Analisis Persentase**

Rentang Presentase	Kriteria Validasi	Keterangan
76 % - 100 %	Valid	Layak / Tidak Revisi
56% - 75%	Cukup Valid	Cukup Layak/Revisi Sedikit
40% - 55%	Kurang Valid	Cukup Layak/Revisi Sebagian
< 40 %	Tidak	Tidak

	Valid	Layak/Revisi Total
--	-------	-----------------------

2. Analisis Kepraktisan

Rumus untuk menghitung presentase kepraktisan setiap aspek adalah sebagai berikut.

$$SR = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

SR = Skor Rata-rata

Kriteria skor tiap indikator

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Presentase pencapaian

**Tabel 3.7 Data Lembar Observasi Guru**

Presentase	Keterangan
86 % - 100 %	Sangat Baik (A)
76% - 85%	Baik (B)
66% - 75%	Cukup (C)
56% - 65%	Kurang (D)
≤ 56%	Sangat Kurang (E)

Media dikatakan layak dan praktis apabila telah mencapai 75% dari validasi yang dilakukan.

3. Analisis keefektifan

Langkah yang dilakukan untuk mendapatkan data keefektifan media

1. Menghitung skor tes hasil belajar setiap siswa.

2. Menentukan nilai yang dicapai setiap siswa dengan rumus sebagai berikut.

Nilai hasil belajar individu =

$$\frac{(\text{Jumlah soal benar})}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

3. Menghitung rata-rata hasil belajar siswa dalam satu kelas sebagai berikut.

Nilai rata-rata siswa =

$$\frac{\text{Jumlah nilai hasil belajar tiap siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}}$$

4. Menghitung jumlah siswa yang lulus KKM yaitu yang mendapatkan nilai lebih dari 75.

5. Mempersentase ketuntasan secara klasikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

KBK =

$$\frac{\text{Siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

KBK = Ketuntasan Belajar klasikal

6. Mengkonversi perhitungan pada langkah sebelumnya ke dalam tabel untuk menunjukkan kategori kriteria penilaian efektifitas media secara klasikal menurut Hobri,

(2010: 52-53) pada tabel 3.9 sebagai berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Efektifitas Media

apabila persentase ketuntasan belajar klasikal *posttest* belajar siswa mencapai klasifikasi minimal efektif

Interval	Kriteria
$0\% \leq \text{KBK} < 60\%$	Tidak Efektif
$60\% \leq \text{KBK} < 75\%$	Kurang Efektif
$75\% \leq \text{KBK} < 90\%$	Efektif
$90\% \leq \text{KBK} < 100\%$	Sangat Efektif

Dalam penelitian ini, menurut Hobri media dapat dikatakan efektif

### III. HASIL DAN KESIMPULAN

Mengembangkan media pembelajaran *interaktif* dengan *software adobe flash cs5* pada materi energi bunyi dilakukan peneliti pada saat PPL 2 di salah satu SD di kota Kediri. Peneliti melihat proses pembelajaran yang monoton, sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif selama pembelajaran berlangsung, sehingga peneliti mengembang

media pembelajaran *interaktif* dengan *software adobe flash cs5* ini. Dalam pembuatan media pembelajaran ini peneliti harus memperhatikan desain penyusunan dari media ini mulai dari pemilihan gambar, warna serta pemilihan *font* huruf agar media ini terlihat menarik bagi siswa serta sesuai dengan materi yang disampaikan yaitu energi bunyi selain itu peneliti juga harus mendesain *slide* demi *slide* tampilan agar media ini menjadi media yang sesuai dengan



tujuan peneliti yaitu menjadi media yang interaktif. Konsep dari media ini didesain dengan tampilan yang interaktif karena materi yang disampaikan melalui media ini tidak hanya konsep materi tetapi juga ada pertanyaan-pertanyaan yang mengajak pengguna melakukan interaksi dengan media pembelajaran ini baik berupa tulisan dan juga berupa suara. Selain itu kelebihan dari media ini di dalamnya dilengkapi game edukatif berupa puzzle alat musik yang dapat menjadi sumber bunyi jika digesek dan juga kuis yang menarik, hal yang menarik dari kuis tersebut adalah setelah mengerjakan kuis akan muncul langsung skor nilai kuis yang telah dikerjakan dengan tampilan warna dan gambar yang menarik.

Media yang sudah jadi tidak bisa langsung digunakan untuk media pembelajaran, harus ada berbagai validasi yang dilalui untuk dapat menyatakan media yang dikembangkan peneliti ini layak atau tidak digunakan sebagai media pembelajaran.

Dari hasil validasi pengembangan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan

peneliti pada materi energi bunyi kelas 4 SDN Bogokidul Kab. Kediri dari berbagai ahli validasi sudah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan untuk bisa digunakan untuk media dalam proses pembelajaran.

#### 1. Kevalidan

Berdasarkan validasi ahli media diperoleh hasil 94,29% yang menunjukkan sangat valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil dari ahli materi mendapatkan presentase 94% yang dapat katagorikan valid. Jadi pengembangan media pembelajaran interaktif dengan *software adobe flash cs5* dinyatakan valid.

#### 2. Kepraktisan

Hasil yang menunjukkan kepraktisan diperoleh dari ahli pengguna (praktisi) mendapat presentase 94% dan respon peserta didik yang mendapatkan presentase 84%, dengan demikian pengembangan media pembelajaran interaktif dengan *software adobe flash cs5* dinyatakan praktis.

#### 3. Keefektifan

Hasil keefektifan media ditentukan dari ketuntasan belajar siswa

setelah menggunakan media pembelajaran interaktif dengan *software adobe flash cs5* yang telah dikembangkan. Berdasarkan data yang diperoleh presentase siswa yang tuntas dalam pembelajaran secara klasikal adalah 100%. Setelah mengetahui presentase tersebut, maka disesuaikan dengan tabel 3.9 yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dengan *software adobe flash cs5* yang telah dikembangkan sangat

efektif apabila digunakan dalam pembelajaran.

#### IV. DAFTAR PUSTAKA

- Eneng Khoerunisa , 2013 .  
*Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA Materi Siklus Air dengan Menerapkan Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Kelas V SDN Bunisari Semester II Cianjur Tahun Pelajaran 2012/2013.* Skripsi Cianjur: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sadiman, Arief, dkk. 2007. *Media Pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief, dkk. 2010. *Media Pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya.* Jakarta: Rineka Cipta