ARTIKEL

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI PENYESUAIAN DIRI HEWAN TERHADAP LINGKUNGAN KELAS V SD NEGERI KOTA KEDIRI

THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED ON ADOBE FLASH ON THE MATERIAL ANIMAL SELF ADJUSTMENT WITH THE ENVIRONMENT FOR 5th CLASS OF ELEMENTARY SCHOOL CITY KEDIRI

Oleh:

RADHIKA RISKI FAUZI

14.1.01.10.0116

Dibimbing oleh :

1. **Wahid Ibnu Zaman, M.Pd.**
2. **Mumun Nurmilawati, S.Pd, M.Pd.**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Radhika Riski Fauzi
NPM	: 14.1.01.10.0116
Telepun/HP	: 085 856 078 269
Alamat Surel (Email)	: radhikarisfa37@gmail.com
Judul Artikel	: Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungan Kelas V SD Negeri Kota Kediri
Fakultas – Program Studi	: FKIP-PGSD
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jalan K.H Achmad Dahlan 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis**)** dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 19 Juli 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Wahid Ibnu Zaman, M.Pd. NIP / NIDN 0713078602	Mumun N ,S.Pd,M.Pd. NIP / NIDN 0006096801	Radhika Riski Fauzi NPM 14.1.01.10.0116

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI PENYESUAIAN DIRI HEWAN TERHADAP LINGKUNGAN KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI KOTA KEDIRI

Radhika Riski Fauzi
14.1.01.10.0116
FKIP - PGSD
Radhikarisfa37@gmail.com
Wahid Ibnu Zaman, M. Pd[1]
Mumun Nurmilawati, S. P. d, M. Pd[2]
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan peneliti,bahwa pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan kelas V SD Negeri Kota Kediri guru kurang bisa mengembangkan media pembelajaran dengan baik. Hal ini menyebabkan perhatian siswa terhadap materi tersebut masih rendah dan hasil belajar masih belum maksimal.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Mengetahui proses pengembangan multimedia interaktif dengan Adobe Flash pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan SD Negeri Kota Kediri. (2) Mengetahui kualitas dari multimedia interaktif dengan Adobe Flash jika ditinjau dari kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media terhadap materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan pada siswa kelas V SD Negeri Kota Kediri.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE dengan lima tahapan, antara lain: (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi. Tetapi dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap implementasi. Data validasi media diperoleh dari ahli media, data validasi materi diperoleh dari ahli materi sedangkan data praktisi bersal dari validasi gabungan 3 guru dan siswa kelas V SD Negeri Kota Kediri. Serta data keefektifan dilihat dari hasil pretest dan post-test dari hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kota Kediri yaitu SDN Lirboyo 2, SDN Mojoroto 3, dan SDN Lirboyo 4. Uji coba dilakukan dalam 2 tahapan, (1) uji coba skala kecil , dan (2) uji coba skala besar (uji lapangan).

Hasil pengembangan multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan memperoleh kevalidan pada uji validasi ahli media dan materi sebesar 87,65 % (sangat valid), sedangkan uji kepraktisan diperoleh dari gabungan ahli praktisi dan amgket siswa kelas V sebesar 87,5% (dapat digunakan tanpa revisi), sedangkan hasil keefektifan diperoleh dari hasil belajar siswa kelas V gabungan 3 SD Negeri Kota Kediri pada uji coba luas menggunakan uji t *independent sample test* dengan hasil signifikansi 0,00 < 0,05.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan bahwa penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash* pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Selanjutnya ada pengaruh hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Multimedia Interaktif, *Adobe Flash*, Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungan.

I. LATAR BELAKANG

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dari waktu ke waktu semakin berkembang dengan pesat yang menunjukkan kemajuan disegala bidang, tak terkecuali pada bidang pendidikan. Pendidikan masa kini telah dikemas dalam berbagai bentuk yang lebih modern, mulai dari pengembangan sarana dan prasarana, bahan-bahan sumber belajar, sampai pada penggunaan media pembelajaran. Contoh penerapan IPTEK di ruang lingkup dunia pendidikan adalah dalam mengembangkan media pembelajaran. Media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diterapkan, salah satunya adalah penggunaan multimedia interaktif pada proses pembelajaran. Multimedia interaktif adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video, dan animasi secara terintegrasi. (Ariani dan Haryanto, 2010 : 25).

Manfaat penggunaan Multimedia Interaktif menurut Daryanto (2010 : 52) bahwa Multimedia Interaktif dapat membantu memperkenalkan teknologi kepada peserta didik, menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, dan membantu memudahkan peserta didik dalam memahami konsep secara konkret.

Salah satu pelajaran pokok yang menggunakan konsep sebenarnya secara konkret diberikan pada tingkat sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran IPA memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mempelajari kegiatan dialam sekitar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan dari pembelajaran IPA yaitu untuk menguasai standart kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, mata pelajaran IPA lebih difokuskan pada pemahaman materi, sehingga IPA bukan hanya mendengarkan ceramah dari guru saja, tetapi lebih ditekankan pada peserta didik aktif dalam pembelajaran. Salah satu materi yang terdapat pada pembelajaran IPA adalah materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan. Untuk mempermudah pembelajaran perlu penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan.

Pengguanaan Multimedia Interaktif yang berbasis *Adobe Flash* dirasa sesuai sebab dengan pengguanaan media tersebut lebih memudahkan peserta didik dalam pemahaman materi dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran IPA pada SDN Lirboyo 2 Kota Kediri, diketahui bahwa pengguanaan Multimedia Interaktif berbasis *Adobe Flash* yang digunakan oleh guru belum mampu menumbuhkan minat belajar siswa. Sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai secara maksimal.

Berdasarkan paparan di atas, bahwa penggunaan Multimedia Interaktif berbasis *Adobe Flash* yang digunakan oleh guru belum mampu menumbuhkan minat belajar siswa dan belum berhasil mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Multimedia Interaktif berbasis *Adobe Flash* yang sesuai dengan tahap pengembangan ADDIE dan pengembangan media pembelajaran tersebut layak digunakan pada proses pembelajaran IPA materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D). Menurut Pribadi (2016 : 70) “metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu”. Model yang digunakana adalah ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, dan (5) evaluasi. Tetapi dalam penelitian ini hanya dibatasi sampai dengan tahap implementasi. Uji coba yang dilakukan melalui 2 tahapan yaitu, (1) uji coba skala kecil (uji terbatas) yang diujikan sebanyak 10 siswa SDN Lirboyo 2, dan uji skala besar (uji lapangan) menggunakan seluruh siswa SDN Lirboyo 2 sebanyak 34 siswa, SDN Mojoroto 3 sebanyak 37 siswa, dan SDN Lirboyo 4 sebanyak 30 siswa.

Instrumen yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian adalah observasi, angket ahli media, angket ahli materi, angket ahli praktisi (guru dan siswa), dan hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai *pre-test* dan *post-test*.

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Tingkat kevalidan data diperoleh dengan menyerahkan lembar validasi keahli media dan ahli materi. Untuk mengolah hasil validasi ahli media dan ahli materi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$(V – ah) = \frac{Tse}{Tsh} \text{ x } 100\% = ... \%$$

Keterangan :

V- ah = Validasi ahli

Tse = Total skor empirik yang Dicapai

Tsh = Total skor maksimal

(Akbar, 2015: 83)

Setelah masing-masing uji telah diketahui, dihitung menggunakan rumus gabungan antara validasi ahli media dan ahli materi yang mengguunakan rumus sebagai beriku:

$$V = \frac{V-ah1+V-ah2}{2} =... \%$$

Keterangan:

V = Validasi gabungan

V-ah 1 = Validasi ahli media

V-ah 2 = Validasi ahli materi

Kriteria hasil validasi oleh ahli menurut (Akbar, 2015 : 83) sebagai berikut.

Pencapaian Nilai (Skor)	Kategori Validitas
25 % - 40 %	Tidak Valid
41 % -55 %	Kurang Valid
56 % -70 %	Cukup Valid
71 % - 85 %	Valid
86 % - 100 %	Sangat Valid

Kepraktisan dari hasil respon siswa dan guru terhadap multimedia interaktif. Untuk mengolah angket siswa dan praktisi sebagai berikut.

$$Pr = \frac{\sum N}{n} \text{ x } 100\% = ... \%$$

Keterangan:

Pr = Presentase Kepraktisan

N = Jumlah Skor Perolehan

n = Skor Maksimum

(Yamasari, 2010: 02)

Kemudian untuk mengetahui nilai akhir uji kepraktisan dari beberapa responden dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum nR}{\sum R}$$

Keterangan:

X = Nilai

$\sum nR$ = Jumlah nilai seluruh responden $\sum R$ = Jumlah responden

Kriteria intreprestasi kepraktisan sebagai beriku.

Presentase Skor	Skor Kualitatif
81 % - 100 %	Sangat Praktis
61 % - 80 %	Praktis
41 % - 60 %	Cukup Praktis
21 % - 40 %	Tidak Praktis
1 % - 20 %	Sangat Tidak Praktis

Keefektifan multimedia interaktif diperoleh dengan menghitung ketuntasan hasil belajar siswa menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 soal. Satu jawaban mendapat skor 10 dan skor maksimal sebanyak 100. Adapun rumus untuk menghitung ketuntasan belajar individu sebagai berikut.

$$\text{Nilai individu} = \frac{skor\ perolehan}{skormaksimal} \text{x}100$$

Kriteria:

$0 \leq$ KBM < 80 = siswa tidak tuntas belajar

$80 \leq$ KBM < 100 = siswa tuntas belajar

Untuk menghitung ketuntasan belajar secara klasikal mengguanakn rumus.

$$X = \frac{Pa}{Pb} \text{ x } 100\%$$

Keterangan:

X = Presentase jumlah ketuntasan siswa

Pa = Jumlah siswa yang tuntas

Pb = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Kriteria keefektifan menurut (Widioko, 2013: 242) sebagai berikut.

Presentase Jumlah Ketuntasan Siswa	Kriteria
$X > 80$	Sangat Baik
$60 < X \leq 80$	Baik
$20 < X \leq 40$	Cukup
$X \leq 20$	Sangat Kurang

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Pengembangan produk yang telah dikembangkan telah memenuhi syarat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

a. Kevalidan

Hasil nilai validasi ahli materi adalah 88,45 yang berarti media sangat valid, sangat baik untuk digunakan. Hasil nilai validasi ahli media adalah 89,6 yang berarti media sangat valid, sangat baik untuk digunakan. Nilai validitas gabungan dari hasil validasi ahli materi dan media adalah 89 yang berarti media sangat valid, sangat efektif, dapat digunakan tanpa perbaikan.

b. Kepraktisan

Data kepraktisan terbagi menjadi dua, yaitu data kepraktisan uji coba draf produk (kelompok terbatas) yang memiliki jumlah skor 91,5 yang terdapat pada rentangan 81%-100% yang diketahui bahwa media tidak perlu revisi. dan uji coba produk utama (lapangan). Untuk uji coba lapangan diperoleh dari dua pengguna, yaitu guru dan siswa kelas V SDN Lirboyo 2, SDN Mojoroto 3, dan SDN Lirboyo 4. Nilai ahli praktisi SDN Lirboyo 2 sebesar 90, nilai ahli praktisi SDN Mojoroto 3 sebesar 87,5, dan nilai ahli praktisi SDN Lirboyo 4 sebesar 90. Nilai praktisi siswa SDN Lirboyo 2 sebesar 87,6, nilai praktisi SDN Mojoroto 3 sebesar 87,5, dan nilai praktisi SDN Lirboyo 4 sebesar 90 yang terdapat pada rentangan 81%-100% yang diketahui bahwa media tidak perlu revisi. Sedangkan nilai angket siswa SDN Lirboyo 2 sebesar 87,6, nilai angket siswa SDN Mojoroto 3 sebesar 93,4, nilai angket siswa SDN Lirboyo 4 sebesar 90 yang terdapat pada rentangan 81%-100% yang diketahui bahwa media tidak perlu revisi. Sehingga media multimedia interaktif berbasis *adobe flash* yang dikembangkan dinyatakan dapat digunakan dalam proses

pembelajaran materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan.

c. Keefektifan

Data keefektifan diukur menggunakan instrumen tes pada soal evaluasi yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis *adobe flash*. Jika nilai rata-rata 3 Sekolah Dasar kelas V memperoleh ≥ 80 (KKM) media ini dianggap efektif, namun jika kurang dari 70%, maka media ini dianggap tidak efektif dan memerlukan revisi. Berdasarkan nilai yang telah dihitung menggunakan uji statistik pada Uji Paired simpel T-Test telah diketahui bahwa nilai signifikan pada SDN Lirboyo 2 memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05, SDN Mojoroto 3 memiliki nilai signifikansi sebebsar 0,000 < 0,05, dan SDN Lirboyo 4 memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat dinyatakan Ho ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat dikatakan pengembangan media Multimedia Interaktif dari ketiga Sekolah dasar tersebut memiliki pengaruh dalam proses pembelajaran pada materi penyesuaian diri hewan terhadap lingkungan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Posdakarya.

Ariani, N & Haryanto, D.2010. *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi.

Pribadi, A Benny. 2009. *Desain Model Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Dian Rakyat.

Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*.Yogyakarta: Gava Media.

Widoyoko, S. Eko Putro. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran*: *PanduanPraktis Bagi Pendidikan dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pusataka Belajar.

Yamasari. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT Yang Berkualitas*. Seminar Nasional Pascasarjana X-2012. ITS Surabaya: ITS Press.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Status "Terakreditasi B" Jl. K.H. Achmad Dahlan No.76 Telp: (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Serfitikat Uji Kesamaan Artikel Ilmiah

Nomor : 035/PGSD.UKAI/VII/2018

Hasil Uji kesamaan terhadap artikel ilmiah dengan identitas berikut.

Nama	:	RADHIKA RISKI FAUZI
NPM	:	14.1.01.10.0116
Judul Artikel	:	PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH PADA MATERI PENYESUAIAN DIRI HEWAN TERHADAP LINGKUNGAN KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI KOTA KEDIRI
Diperoleh hasil dengan keunikan	:	98% (*Software* uji kesamaan Plagiarisma.Net versi premium. Metode pengecekan: *online* / daring).
Link hasil uji kesamaan	:	https://plagiarisma.net/users/n3IeqJthLJ5xpzyNqJ5jn2IxnKWcYzSwYzyx/JOBjDLH81.html

Kediri, 29 Juli 2018
Ka. Prodi PGSD,

Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
NIDN. 0725076201