

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ADOBE FLASH PROFESIONAL CS6 UNTUK KELAS V MATA
PELAJARAN IPA MATERI PESAWAT SEDERHANA**

Ananda Kusumaningrum¹, Khusnul Fajriyah², Ibnu Fatkhu Royana³

PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

e-mail: anandakusumaningrum96@gmail.com

1 Mahasiswa, 2,3 Dosen PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

ABSTRACT

Student concentration and learning interest are only at the beginning of learning. This is due to the lack of use of learning media, teachers have difficulty in choosing learning media and the availability of learning media in schools. Teachers need to use interesting learning media in learning, one solution to using Adobe Flash Professional-based interactive learning media CS6. Research has been done on the validity and practicality of Adobe Flash Professional-based interactive learning media CS6. This research was carried out in three elementary schools, namely SDN 3 Gubug, SDN 1 Kuwaron, and SDN 4 Kuwaron. The validity of the media was obtained from the results of expert validation consisting of three media experts and three material experts. The results obtained from. The average results obtained from three media experts amounted to 88.8% and material experts amounted to 93.78%. The results of the reliability of the three media experts and material experts were 96.4% and 99%. The average of the students' questionnaire responses was at 97.9 and the teacher's response was 98,07%. Based on the data analysis, it shows that the Adobe Flash Professional cs6-based interactive learning media can be said to be valid and practical to be used in science subjects in simple airplane class V elementary school material.

Keywords: Development, Interactive Learning Media, Adobe Flash Professional CS6.

ABSTRAK

Konsentrasi dan minat belajar siswa hanya diawal pembelajaran. Hal tersebut disebabkan kurangnya penggunaan media pembelajaran, guru mengalami kesulitan dalam memilih media pembelajaran dan terbatasnya media pembelajaran di sekolah. Guru perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran, salah satu solusinya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Profesional cs6*. Telah berhasil dilakukan penelitian tentang kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Profesional cs6*. pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana kelas V SD. Penelitian ini dilaksanakan di tiga sekolah dasar yaitu SDN 3 Gubug, SDN 1 Kuwaron, dan SDN 4 Kuwaron.. Kevalidan media diperoleh dari hasil validasi ahli yang terdiri dari tiga ahli media dan tiga ahli materi. Hasil yang diperoleh dari . Rata-rata hasil yang diperoleh dari tiga ahli media sebesar 88,8% dan ahli materi sebesar 93,78% ,Hasil reliabilitas dari ketiga ahli media dan ahli materi sebesar 96,4% dan 99%,. Rata-rata dari angket tanggapan peserta didik sebesar di 97,9 dan hasil tanggapan guru sebesar 98,07%.

Berdasarkan analisis data tersebut, menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Profesional cs6* bisa dikatakan valid dan praktis digunakan pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana kelas V SD.

Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran Interaktif, *Adobe Flash Profesional CS6*.

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Permendikbud nomor 22, 2016 :1).

Media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran (Sanaky, 2013: 4)

Berdasarkan hasil observasi, dan wawancara, yang telah dilakukan peneliti dengan guru kelas V di tiga sekolah dasar didapatkan hasil konsentrasi dan minat belajar peserta didik hanya pada sepuluh hingga lima belas menit pada awal kegiatan pembelajaran, sehingga untuk memusatkan perhatian peserta didik, guru dapat membuat media pembelajaran yang dapat menarik perhatian peserta didik. Selain konsentrasi peserta didik yang hanya pada sepuluh hingga lima belas menit pada awal pembelajaran, permasalahan lain yang ditemukan di kelas V adalah kurangnya tingkat pemahaman serta keaktifan peserta

didik dalam pembelajaran di kelas, peserta didik mengalami kesulitan dalam hal pemahaman materi, untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi diperlukan media pembelajaran, karena media pembelajaran adalah alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran, sehingga akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Kurangnya penggunaan media pembelajaran di kelas, hal ini disebabkan karena guru mengalami kesulitan dalam memilih alat dan media pembelajaran, guru sebenarnya sudah menggunakan media pembelajaran berupa buku paket, namun media terbatas pada materi dan mata pelajaran tertentu saja, seperti halnya pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana guru belum memiliki media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, akibatnya terdapat peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan.

Melihat fakta yang dipaparkan diatas, peneliti membuat inovasi yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik serta dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Inovasi tersebut yaitu dengan membuat media pembelajaran yang menarik dan dapat melibatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Berkaitan dengan media pembelajaran, Media pembelajaran interaktif berbasis *adobe*

flashprofesional cs6 merupakan salah satu *software* animasi yang sangat populer dan sudah diakui kecanggihannya. Oleh sebab itu, diharapkan *adobe flash profesional cs6* dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. Berdasarkan pengertian tersebut *adobe flash profesional cs6* mempunyai kelebihan diantaranya, memberi dukungan untuk HTML, ekspor *symbol* dan urutan animasi yang cepat menghasilkan *sprite sheet* untuk meningkatkan gaming, alur kerja, *performance*, dan memberikan dukungan untuk Android dan Ios dengan player terbaru, Performanya memberikan pemuatan foto berukuran besar menjadi lebih cepat. sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi, tampilan gambar, dan animasi yang bergerak serta dapat memberikan, dari beberapa kelebihan yang sudah dipaparkan diatas sehingga dapat menarik minat siswa untuk menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash profesional cs6*, selain itu media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash profesional cs6* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran IPA materi pesawat sederhana, karena dapat menajadikan pembelajaran menjadi pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan diatas peneliti perlu melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* untuk Kelas V Mata Pelajaran IPA Materi Pesawat Sederhana”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sukmadinata, Nana Syaodih (2015:164) mengatakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian dan pengembangan ini mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D) menurut Borg dan Gall dalam Nana Syaodih (2015: 169-170) yang terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut: (1) Melakukan studi pendahuluan, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan draf produk, (4) Uji lapangan awal, (5) Merevisi hasil uji coba, (6) Uji coba terbatas, (7) Penyempurnaan produk hasil uji coba terbatas, (8) Uji pelaksanaan secara luas, (9) Penyempurnaan produk akhir dan (10) Penyempurnaan produk akhir dan implementasi. Dari sepuluh langkah tersebut, peneliti mengambil lima langkah dalam proses ini yakni hanya sebatas pada merevisi hasil uji coba. Hal itu dilakukan karena adanya keterbatasan waktu dan tenaga.

Penelitian ini dilakukan di tiga Sekolah Dasar di Kecamatan Gubug, yaitu di SD Negeri 3 Gubug, SD Negeri 1 Kuwaron dan SD Negeri 4 Kuwaron kecamatan Gubug.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada angket yang diberikan untuk uji ahli media, materi dan tanggapan guru menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk

mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang (Sugiyono, 2015: 134).

Sedangkan angket tanggapan siswa menggunakan skala *Guttman*. Skala pengukuran *Guttman* didapatkan jawaban yang tegas, yaitu “Ya atau Tidak” (Sugiyono, 2015: 139). Data yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli media, materi, tanggapan guru dan angket tanggapan siswa akan dianalisis dengan cara menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Analisis skor yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Penilaian angket kevalidan
Menganalisis dari lembar angket dengan skala *Likert* berbentuk *Checklist* (✓) dengan langkah sebagai berikut: (a) Peneliti menghitung skorsing setiap jawaban; (b) Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari penelitian; (c) Menjumlahkan skor ideal yang diperoleh untuk seluruh item; (d) Membagi jumlah skor total dengan skor ideal; (e) Kemudian dikali 100%.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Persentase yang diperoleh kemudian akan diubah ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif dengan rincian pada tabel 1.

Tabel 1
Range Persentasi dan Kriteria Kualitatif

<i>Range</i> (%)	Kriteria Kualitatif
0-20	Sangat tidak baik
21-40	Tidak baik
41-60	cukup
61-80	baik
81-100	Sangat baik

Sumber : (Arikunto, 2008:35)

- 2) Penilaian angket kepraktisan
Hasil penilaian (tanggapan) guru terhadap media pembelajaran interaktif. Untuk menganalisis data dari lembar angket tanggapan guru dengan skala *Likert* bentuk *checklist* (✓) dilakukan dengan perhitungan yang sama dengan cara penilaian pada angket kevalidan.

Hasil penilaian tanggapan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *adobe flash profesional cs6* dengan skala *Guttman* yang berupa “Ya-Tidak” diubah menjadi angka. Data kuantitatif yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan skala *likert*.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Persentase tersebut menunjukkan tingkat keidealan media pembelajaran berbasis *adobe flash profesional cs6* berdasarkan penilaian tanggapan guru dan siswa kelas V.

- 3) Penilaian uji reliabilitas kelayakan media

Uji reliabilitas kelayakan media digunakan untuk mengetahui presentase kesesuaian nilai antara penilai pertama dan penilai kedua terhadap produk pengembangan

media pembelajaran berbasis *adobe flash profesional cs6*. Metode yang digunakan adalah metode pengujian reliabilitas *percentage of agreement (PA)*. menurut Borich (1994) reliabilitas instrument dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$PA = \left(1 - \frac{A - B}{A + B}\right) \times 100\%$$

A dan B adalah besar nilai yang diberikan masing-masing penilai, dengan A lebih besar dari B. Produk dikatakan baik (reliable) jika *percentage of agreement (PA)* lebih dari sama dengan 75% (Borich, 1994).

KevalidanMedia

Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* pembelajaran dapat dilihat dari persentase hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap media. Penilaian dilakukan oleh tiga validator, dimana setiap validator berperan sebagai ahli media dan ahli materi. Hasil validasi dari ahli media dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Hasil Validasi Ahli Media

No.	Ahli Media	Persentase
1.	Ahli media 1	91,2%
2.	Ahli media 2	84,8%
3.	Ahli media 3	90,4%
	Rata-rata	88,8%

Berdasarkan tabel 1, rata-rata penilaian ahli media terhadap media Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* sebesar 88,8% dengan kategori "sangat baik".

Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Ahli Materi	Persentase
1.	Ahli materi 1	94,28%
2.	Ahli materi 2	94,28%
3.	Ahli materi 3	92,28%
	Rata-rata	93,78%

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata penilaian ahli media terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* sebesar 93,78% dengan kategori "sangat baik".

Hasil rata-rata penilaian yang diperoleh dari ahli media dan materi terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* untuk mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana dengan kategori "sangat baik", berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* untuk mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana valid digunakan di kelas V Sekolah Dasar.

Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* diperoleh dari persentase hasil angket tanggapan siswa dan tanggapan guru. Angket tanggapan siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* diberikan kepada seluruh siswa kelas V ditiga Sekolah Dasar di kota Semarang, yaitu SD Negeri 3 Gubug, SD Negeri 1 Kuwaron, dan SD Negeri 4 Kuwaron. Angket tanggapan guru terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* diberikan kepada guru kelas SD Negeri 3 Gubug, SD Negeri 1 Kuwaron, dan SD Negeri 4

Kuwaron. Hasil angket tanggapan siswa dan guru dapat dilihat pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3
Hasil Angket Tanggapan siswa

No.	Nama Sekolah	Persentase
1.	SDN 3 Gubug	97,27%
2.	SDN 1 Kuwaron	97,10%
3.	SDN 4 Kuwaron	99,33%
	Rata-rata	97,9%

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil tanggapan siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* sebesar 97,9% dengan kategori “sangat baik”.

Tabel 4
Hasil Angket Tanggapan Guru

No.	Nama Sekolah	Persentase
1.	SDN 3 Gubug	100%
2.	SDN 1 Kuwaron	94,23%
3.	SDN 4 Kuwaron	100 %
	Rata-rata	98,07%

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil tanggapan siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* sebesar 98,07% dengan kategori “sangat baik”.

Hasil rata-rata angket tanggapan siswa dan guru terhadap Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* untuk mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana dengan kategori “sangat baik”, berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* untuk mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana praktis digunakan di kelas V Sekolah Dasar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penilaian ahli media didapatkan rata-rata persentase keidealan sebesar 88,8%. Penilaian untuk ahli materi yang didapat rata-rata persentase keidealan sebesar 93,62% Sehingga pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* valid digunakan pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana.
2. Hasil tanggapan dari ketiga guru di kelas V dari diperoleh hasil rata-rata keidealan sebesar sebesar 98,07% dengan kategori “sangat baik”, dan hasil tanggapan siswa kelas V sekolah dasar diperoleh hasil rata-rata persentase keidealan sebesar 97,9% dengan kategori “sangat baik”. Sehingga pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Profesional CS6* praktis digunakan pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana kelas V Sekolah Dasar.

SARAN

Setelah melakukan penelitian, saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya di tahap uji coba produk, peneliti diharapkan dapat mempersiapkan media lebih banyak untuk peserta didik agar dapat digunakan secara individu sehingga perhatian dan kegiatan peserta didik dapat lebih fokus pada

materi dan media yang disampaikan oleh guru.

2. Pada penelitian selanjutnya di tahap uji coba produk, peneliti diharapkan dapat mempersiapkan media lebih banyak untuk peserta didik agar dapat digunakan secara individu sehingga perhatian dan kegiatan peserta didik dapat lebih fokus pada materi dan media yang disampaikan oleh guru. Diharapkan guru lebih kreatif dalam menggunakan dan mengembangkan suatu media, sedangkan untuk siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aly Abdulllah, Rahma Emy. 2015. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta : Bumi Aksara
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta..
- Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*, Gava Media, Jakarta.
- Destiana, Henny & Ida Rosmaidah. 2017. “ Perancangan Animasi Interaktif Belajar Mengenal Huruf Hijaiyah Pada TKQ Al-Khoiriya”. *Jurnal Teknik Komputer* . Vol. III, No. 1, Februari 2017. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/download/1350/1098>. Diakses 24 Mei 2018.
- Fatimah & Nani Ratnaningsih, MP. 2016. “ Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash Profesional CS6 pada Materi Gula Dan Hasil Olahny pada siswa kelas X Jasa Boga 3”. *Jurnal Pendidikan Teknik Boga*. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/boga/article/viewFile/6756/6509>. Diakses 25 Mei 2018
- Island Script. (2008). *Panduan Mudah Membuat Animasi (Plus CD)*. Jakarta: Media Kita
- Jahir, Abdul,dkk. 2014. “ Rancang Bangun Media Pengenalan Susunan Tata Surya “. *Jurnal Telematika*, Vol. 7, No.2. <http://ejournal.amikompurwokerto.ac.id/index.php/telematika/article/view/249>. Diakses 24 Mei 2018.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20, 21, 22, 23, 24. 2016. Jakarta.
- Putra, Nusa. 2015. *Research & Development*. Jakarta: PT Rajafindo Persanda.
- Sanaky, Hujair AH. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inofatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.