

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN ADOBE
FLASH CS6 PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DI SMP LABORATORIUM KOTA JAMBI**

Nova Rina Utami¹, Buyung², Aisyah³

Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Batanghari^{1,2,3}

Jl.Slamet Riyadi, Broni, Jambi 36122 Kota Jambi

E-mail : utaminovarina@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan suatu produk berupa Media Pembelajaran Matematika menggunakan Adobe Flash CS6 Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VIII. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Instrumen yang digunakan adalah (1) angket evaluasi ahli media, (2) angket evaluasi ahli desain, (3) angket evaluasi ahli materi, dan (4) angket respon siswa. Uji coba dilakukan dalam 3 tahap yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 24 siswa kelas VIII Di SMP Laboratorium Kota Jambi yang mengikuti pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran Matematika tersebut. Hasil penelitian ini adalah: (1) menghasilkan media pembelajaran Matematika Menggunakan Adobe Flash CS6 pada materi Aritmatika Sosia, (2) kualitas media pembelajaran dilihat dari aspek kevalidan media pembelajaran dari aspek ahli media sebesar 88% dengan kategori valid, ahli desain sebesar 81% dengan kategori valid, dan ahli materi sebesar 90% dengan kategori valid. Dan kualitas media pembelajaran dilihat dari aspek kepraktisan media pembelajaran dilihat dari penilaian respon siswa pada uji coba perorangan sebesar 83,33%, pada uji coba kelompok kecil sebesar 85% dan pada uji coba lapangan 88% dengan kategori praktis. Berdasarkan hasil tersebut maka media pembelajaran Matematika menggunakan Adobe Flash CS6 pada materi Aritmatika Sosial yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai referensi bahan ajar dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci :

Media Pembelajaran, Adobe Flash CS6, Aritmatika Sosial, ADDIE

ABSTRACT

This research is a development research that produces a product in the form of Mathematics Learning Media using Adobe Flash CS6 on Class VIII Social Arithmetic Materials. The development model used is the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. The instruments used were (1) media expert evaluation questionnaire, (2) design expert evaluation questionnaire, (3) material expert evaluation questionnaire, and (4) student response questionnaire. The trial was carried out in 3 stages, namely individual trials, small group trials, and field trials. The test subjects in this study were 24 students of class VIII at the Jambi City Laboratory Junior High School who attended the learning using the Mathematics Learning Media. The results of this study are: (1) producing Mathematics learning media using Adobe Flash CS6 on Social Arithmetic material, (2) the quality of the learning media seen from the validity aspect of the learning media from the media expert aspect by 88% with the valid category, design experts by 81% with valid category, and material expert by 90% with valid category. And the quality of learning media seen from the practical aspect of learning media seen from the assessment of student responses to individual trials of 83.33%, in small group trials of 85% and in field trials of 88% with practical categories. Based on these results, the Mathematics learning media using Adobe Flash CS6 in the Social Arithmetic material developed is very suitable to be used as a reference for teaching materials in the learning process.

Keywords:

Learning Media, Adobe Flash CS6, Social Arithmetic, ADDIE

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peran penting untuk memberi pribadi manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di ranah global. Seiring dengan kemajuan Sistem Teknologi Informasi, dunia pendidikan senantiasa bergerak maju secara dinamis, khususnya untuk menciptakan media pembelajaran yang semakin menarik. Maka dari itu, sudah selayaknya seorang guru dituntut mampu untuk merancang media pembelajaran sedemikian juga menciptakan pembelajaran yang baik.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa yang menjurus ke arah terjadinya proses belajar (Aqib, 2013). Sejalan dengan Aqib, menurut Djamarah dan Zain (2010) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan segala jenis alat bantu yang dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan yang berjalan dengan kondusif, siswa memperhatikan materi dengan baik dan pada tujuan akhir siswa mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru (Aqib, 2013).

Aqib (2013) pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang masih dianggap sulit bagi siswa, namun matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk menjadikan pembelajaran matematika ini lebih baik dari pembelajaran sebelumnya dimana hanya materi tanpa mengaitkan materi dengan kehidupan disekitar siswa, maka akan lebih baik jika diterapkan pembelajaran ini, siswa diharapkan untuk lebih tertarik dan aktif dalam belajar matematika serta memperoleh hasil belajar siswa lebih baik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada guru matematika di SMP Laboratorium kota jambi, dimana guru menyatakan pada kegiatan

pembelajaran hanya menggunakan buku paket saja. Selain itu berdasarkan informasi yang diperoleh, dari 2 orang guru matematika hanya ada 1 guru yang dapat menggunakan media. Untuk mata pelajaran matematika sendiri guru telah berusaha menyediakan media visual, sedangkan untuk penyediaan media dengan bantuan komputer guru masih kurang mengetahui bagaimana cara menciptakannya, apabila dengan menggunakan *software* atau dengan menggunakan *Microsoft Office Power Point*.

Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini penulis akan mencoba mengembangkan media pembelajaran *Adobe Flash CS6* khususnya dalam materi aritmatika sosial. Media yang akan dikembangkan dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan situs dan kondisi yang dialami oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi dan latar belakang penulis bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran dengan judul **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6 PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VIII DI SMP LABORATORIUM KOTA JAMBI.**

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*) atau R&D. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, gunakan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Aplikasi yang digunakan peneliti yaitu *Adobe Flash CS6*. Pembelajaran matematika berbasis *website*. Model pengembangan yang dipakai model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluasi*). Langkah-langkah pada tahapan analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis

karakteristik siswa dan analisis kurikulum. Pada tahapan desain ini kegiatan yang dilakukan yaitu persiapan pembuatan produk penyusunan kerangka dan penyusunan instrumen kevalidan dan kepraktisan.

Tahap pengembangan merupakan tahap yang dilakukan dengan membuat produk berupa media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6*. Kemudian pada tahap ini juga melakukan validasi oleh 3 ahli dan uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan terhadap media yang akan dibuat. Divalidasi ahli materi, ahli media, dan ahli desain yang bertujuan untuk mengetahui kualitas media pada aspek kevalidan. Sedangkan pada tahap pelaksanaan kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan uji coba produk yang dikembangkan.

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kualitas dari aspek kevalidan. Tahap evaluasi ini dilakukan pada setiap tahap mulai dari analisis desain pengembangan dan implementasi. Evaluasi dalam penelitian adalah untuk melakukan revisi sehingga pada tahap evaluasi dalam akhir diperoleh media yang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran yang telah divalidasi oleh tim ahli. Data yang diperoleh dari peneliti ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berwujud angka sebagai hasil objek atau pengukur Widoyoko (2015). Data kuantitatif tersebut diperoleh dari: (1) hasil validasi media (2) hasil angket oleh siswa.

Dalam pengumpulan data ketiga data tersebut digunakan beberapa instrumen, yaitu (1) lembar validasi (2) lembar angket respon siswa (3) hasil wawancara siswa. Data kualitatif yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata-kata bukan dalam bentuk angka. Data kualitatif berupa masukan/komentar yang diperoleh dari hasil validasi oleh ahli materi, ahli media,

dan ahli desain dan nagket respon siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini membahas mengenai hasil dari setiap tahap pada model yang digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran berupa aplikasi *Software* untuk siswa SMP kelas VIII, merupakan model ADDIE. Tahap pada model ADDIE meliputi tahap analisis (*Analysis*), tahap desain (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap pelaksanaan (*Implementation*), tahap evaluasi (*Evaluation*) ini diperoleh dari wawancara terhadap guru di SMP Laboratorium Kota Jambi dan hasil analisis dokumen. Dari hasil analisis dokumen dan wawancara guru didapat hasil bahwa kurikulum yang digunakan di SMP Laboratorium ialah kurikulum 2013. Karakter siswa SMP Laboratorium diperoleh bahwa kemampuan berfikir siswa ada yang tinggi dan ada yang rendah ada yang kreatif dan tidak kreatif. Tahap desain (*design*) terdiri dari persiapan pembuatan produk penyusunan kerangka dasar dan penyusunan instrumen. Pada tahap ini dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa referensi yang relevan dengan materi aritmatika sosial yang akan digunakan dalam media *Adobe Flash CS6* yang diambil dari beberapa sumber dan sebagai acuan pembuatan kerangka.

Terhadap desain ini dilakukan juga dengan membuat kisi-kisi angket dan pernyataan-pernyataan yang akan dituang dalam angket sesuai dengan yang dibutuhkan pada aspek penilaian. Tahap pengembangan (*Development*) yang dilakukan ada 3 yaitu, pembuatan produk soal, validasi dan revisi adapun hasil validasi soal dapat dilihat pada tabel berikut:

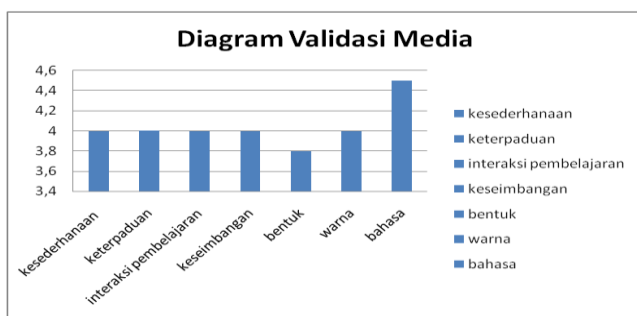


Diagram 1. Rekapitulasi hasil validasi oleh ahli

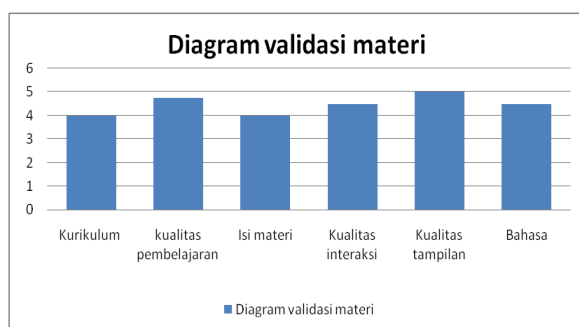


Diagram 2. Rekapitulasi hasil validasi oleh ahli materi

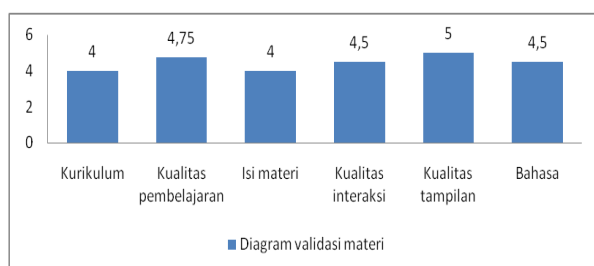


Diagram 3. Rekapitulasi hasil validasi oleh ahli

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi diperoleh persentase keseluruhan validasi oleh ahli materi 87%. Sehingga media *Adobe Flash CS6* dinyatakan valid. Setelah media selesai divalidasi oleh validator selanjutnya adalah melakukan uji coba media. Uji coba yang dilakukan yaitu: uji coba perorangan (*one to one learner*), uji coba kelompok kecil (*small group*), dan uji coba lapangan (*Field tryout*). Hasil uji coba dapat dilihat dari tabel berikut. Sedangkan rekapitulasi hasil uji coba pada tabel diperoleh persentase keseluruhan uji coba perorangan 87%, persentase keseluruhan uji coba kelompok kecil 93% dan persentase keseluruhan uji

coba lapangan 98%. Setelah media pembelajaran dinyatakan valid, diimplementasikan di kelas sesungguhnya, yaitu kelas VIII SMP Laboratorium Kota Jambi, dengan jumlah 26 orang siswa. Media tersebut diuji cobakan pada tanggal 12 maret 2020.

Tahap evaluasi (*Evaluation*) melibatkan 15 orang siswa. Berdasarkan valid dengan ahli respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6* khususnya pada materi aritmatika sosial yang dikembangkan ini secara keseluruhan berada dalam kategori baik. Dan memenuhi kualitas dan sapek kevalidan dan kepraktisan.

Penggunaan media pembelajaran disekolah pada saat wawancara ke guru hanya menggunakan media papan tulis atau proyektor, dimana siswa masih banyak yang kurang fokus terhadap pembelajaran khususnya matematika. Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6* pada materi Aritmatika sosial menggunakan model ADDIE meliputi 5 tahapan yaitu: a. Tahap *Analysis* yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis sumber daya b. Tahap *Design* yaitu penyusunan *Flowchart* dan *Storyboard* c. Tahap *Development* yaitu tahap pembuatan media sampai revisi oleh ahli media, ahli desain, dan ahli materi serta revisi.

Media mulai dibuat berdasarkan rencana pembuatan pada tahap desain. d. Tahap *Implementation* yaitu tahap implementation dilakukan setelah media divalidasi dan layak diujicobakan. Setelah memperkenalkan media, siswa diberikan angket respon terhadap media. Media pembelajaran diujicobakan melalui uji coba perorangan. e. Tahap *Evaluation* yaitu diperoleh sebuah media yang layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Evaluasi yang dilakukan yakni revisi oleh ahli dan juga revisi oleh

siswa. Diperoleh persentase validitas materi 87%, desain 97% dan materi 93% dan dinyatakan valid. Media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* yang

didapatkan dari uji coba lapangan menunjukkan bahwa media ini mendapat presentase 93% dan dinyatakan praktis.

Tabel 4. Rekapitulasi hasil uji coba

Uji Coba	Pernyataan	Rata-rata	Persentase	Kriteria
Uji Coba Perorangan	Kemenarikan	4	80%	Sangat Layak
	Penyajian Materi	4,7	94%	Sangat Layak
	Tampilan Penulisan dan penggunaan bahasa	4,43	87%	Sangat Layak
		4,3	83%	Sangat layak
	Total keseluruhan	4,34	87%	Sangat Layak
Uji Coba Kelompok Kecil	Desain Tampilan	4,5	90%	Sangat Layak
	Tampilan Gambar	4,7	94%	Sangat Layak
	Manfaat Soal	4,8	96%	Sangat Layak
	Total keseluruhan	4,7	93%	Sangat Layak
Uji Coba Lapangan	Kejelasan dan isi	4,56	91%	Sangat Layak
	Keberadaan soal	4,67	93,4%	Sangat Layak
	Tujuan pembelajaran	4,65	93%	Sangat Layak
	Kemudahan penggunaan	4,85	96%	Sangat Layak
	Total keseluruhan	4,64	93%	Sangat Layak

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan diperoleh kesimpulan yaitu proses pengembangan produk berupa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6* dilakukan dengan 5 tahapan pengembangan model ADDIE dan kualitas media pembelajaran yang dibuat yaitu; (1) berdasarkan hasil validasi materi, media dan desain yang telah dilakukan kepada 2 orang validator diperoleh bahwa persentase keseluruhan 94% sehingga menunjukkan media pembelajaran dinyatakan valid setelah dilakukan beberapa revisi dan perbaikan, (2) berdasarkan hasil uji coba media pembelajaran diperoleh bahwa persentase keseluruhan uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan yaitu 87%, 93%, dan 97%. (3) berdasarkan hasil dari rekapitulasi kevalidan media dinyatakan valid.

Berdasarkan kesimpulan peneliti, disarankan agar (1) guru dapat menjadikan media pembelajaran *Adobe Flash CS6* yang telah dihasilkan sebagai tambahan bahan ajar, (2) siswa dapat menjadikan media tersebut sebagai bahan ajar dan pemacu demangat belajar untuk

kedepannya, (3) peneliti lain dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sau'dun. (2013) *Instrumen Perangkat Pembelajaran* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Aqib, Zain. (2013). *Model-model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)*. Jakarta
- Djamarah, S.B dan Zin, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Gafur, A. (2012). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta : Ombakss
- Hidayat, S. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Siswono, Tatag Yuli.E. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tegeh, dkk. (2014). *Model Penelitian*

Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Widioko Putro, E. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Yrama Widiya Sugiyono, (2012). *Metode Pembelajaran Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* Bandung: Alfabeta