PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPS BERBASIS ADOBE FLASH CS6 UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA

Widya Pratiwi[1], dan M. Ngasifudin[2]
STKIP Majenang, Majenang Cilacap Jawa tengah 53257[1, 2]
email: Widyapratiwi077@gmail.com

Abstrak
Media merupakan salah satu penunjang dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan Mengembangkan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 untuk meningkatkan kemampuan metakognisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 dalam meningkatkan kemampuan metakognisis siswa SMP. Metode pengembangan media pembelajaran ini dilakukan melalui tahapan pengembangan 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Namun pada penelitian ini tahapan diseminasi atau penyebaran tidak dilakukan. Hasil penelitian ini menunjukan nilai rata-rata *pretest* (52) dan nilai rata-rata *postest* (70,5). Peningkatan kemampuan metakognisi ditunjukan dengan nilai uji N-gain (0,42) dengan kriteria sedang. Uji respon siswa setelah diterapkan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 diperoleh presentase (81,05) dengan kriteria tinggi. Disimpulkan bahwa media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan metakognisi siswa.

Kata Kunci: metakognisi, media pembelajaran, Adobe Flash CS6

A. Pendahuluan

Muhson (2010) mengatakan bahwa pendidikan sebagai salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendewasaan manusia, namun di sisi lain pendidikan juga perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien. Dalam bidang pendidikan teknologi memungkinkan terselenggaranya proses belajar mengajar jarak jauh, atau pembelajaran tanpa tatap muka. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja terletak pada faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi namun juga fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual, dan interaktif (Rendik dan Bety, 2014).Salah satu peran utama guru/dosen adalah sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran di kelas (Mulyasa, 2005). Multimedia menawarkan cara yang transparan untuk mempelajari aspek-aspek tertentu meliputi teks, gambar, suara dan video (Muller, 2008: 24). Multimedia secara visual dapat berbentuk sebuah simulasi (animasi). Simulasi (animasi) dalam multimedia dikatakan bermanfaat untuk belajar terutama ketika materi pembelajaran dapat dikembangkan dalam dua versi yang berbeda yaitu dua dimensi dan tiga dimensi (Rias dan Zaman, 2011).

Peningkatan kemampuan metakognisi pada siswa SMP dirasa sangat perlu dilakukan untuk menciptakan siswa yang memiliki kesadaran akan kondisi dalam diri mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Imel (2002) sebagaimana dikutip oleh Tosun & Senocak (2013: 62), metakognisi sangat diperlukan untuk kesuksesan belajar, karena dengan metakognisi memungkinkan siswa untuk mampu mengelola kecakapan kognisi dan mampu melihat (menemukan) kelemahannya yang akan diperbaiki dengan kecakapan kognisi berikutnya. Menurut Arends (1998) metakognisi adalah proses mengetahui memonitor proses berpikir atas proses kognitif sendiri. Siswa dengan keterampilan metakognisi yang baik akan mampu merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi kegiatan belajarnya sendiri, sehingga akan tercipta suatu kemandirian dalam proses belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Murray (2015) bahwa siswa harus memperhatikan kebiasaan dan kapasitas belajar mereka dalam rangka untuk membut diri mereka lebih baik lagi, menilai diri, dan mengatur diri dalam pembelajaran. Keterampilan dalam metakognisi meliputi tiga aspek yaitu: (1) perencanaan, yaitu merencanakan dan menentukan waktu dan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan tugas, (2) monitor, yaitu kesadaran akan kemampuan yang dimiliki dan mencari tahu apakah yang dilakukannya sudah benar atau salah, dan (3) evaluasi, yaitu penilaian dari proses hasil belajar yang dilakukan.

B. Materi dan Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) melalui tahapan pengembangan 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan. . Menurut Samsudi (2009) desain penelitian untuk menguji produk yang dikembangkan dapat menggunakan desain pra eksperimen bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design.*

Tabel 1
Desain penelitian

Y	**X**	**Y1**

Keterangan:

X = *treatment*(Media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6)
Y = Hasil Tes Sebelum ada perlakuan (*treatment*)
Y_1 = Hasil Tes Setelah diberi perlakuan (*treatment*)

Data kemampuan metakognisi diukur menggunakan tes pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitas dengan rumus *product moment* dan rumus KR-20.

Prosedur dalam penelitian ini memberikan tes awal pada kelas VII untuk mengetahui kemampuan metakognisi sebelum diberikan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash

CS6. Selanjutnya diimplementasikan bahan ajar berbasis media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6. Setelah itu diberikan tes akhir dengan soal yang sama dengan tes awal guna untuk mengetahui peningkatan kemampuan metakognisi siswa SMP.

Teknik pengolahan data meliputi uji normalitas nilai pretest dan posttest dan uji N-gain. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan metakognisi siswa. Uji angket dilakukan untuk mengetahui respon siswa setelah diimplementasikan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6

.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan produk media pembelajaran diawali dengan menyusun materi, membuat *storyboard*, dan penyusunan naskah secara keseluruhan berdasarkan pada litelatur yang telah dilakukan sebelumnya. Pembuatan produk media pembelajaran menggunakan program Adobe Flash CS6, yang berisi animasi, simulasi yang dilengkapi dengan teks, audio, dan video untuk memudahkan pemahaman dan juga menimbulkan ketertarikan bagi siswa.

D. Validasi Desain

Ahli media dan ahli materi menilai kelayakan produk. Penilaian kelayakan produk diperoleh dari hasil uji kelayakan menggunakan aspek dan kriteria penilaian media pembelajaran oleh Wahono (2006). Validator ahli media ada 2 orang yaitu:

Tabel 2
Validator ahli media

No	Nama Validator	Institusi	Kepakaran
1	Prof. Dr. Dinn Wahyudin, MA.	UPI	Pengembangan Kurikulum
2	Prof. Dr. Supriyadi, M.Si	UNNES	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Tabel 3
Validator ahli materi

No	Nama Validator	Institusi	Kepakaran
1	Yogi Nurfaozi	STKIP Majenang	Ekonomi
2	Senggono	Guru SMP Sabilunnajah Majenang	Ekonomi

Tabel 4
Rekapitulasi Kelayakan Media Pembelajaran IPS Berbasis Adobe Flash CS6 oleh Ahli

No	Ahli	Penilaian	
		Persentase (%)	Kriteria
1	Media	92,5	Sangat Layak
2	Materi	90	Sangat Layak

Tabel.5
Revisi Produk Media Pembelajaran IPS
Berbasis Adobe Flash CS6 oleh Ahli Media

No	Penilai	Saran secara keseluruhan
1	Prof. Dr. Dinn Wahyudin, MA.	Muatan Materi dapat diperkaya lebih dalam sehingga lebih lengkap dan menfasilitasi siswa untuk memahami materi tanpa perlu lagi mencari di sumber lain
2	Prof. Dr. Supriyadi, M.Si	Kedepan evaluasi lebih disempurnakan, sehingga jangkauan bisa lebih luas

Berdasarkan Tabel. 4, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata untuk media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 yang diberikan oleh pakar media mencapai skor 92,5% dan nilai rata-rata yang diberikan oleh pakar materi 90%. Presentase kelayakan media dan materi dapat dikategorikan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS. Hal ini dikarenakan, sebelum dilakukan penilaian oleh pakar media dan materi.

Hasil analisis data awal menggunakan uji normalitas dengan rumus chi kuadrat. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 6
Hasil Uji Normalitas

Data	Chi Hitung	Chi Tabel
Pretest	5,012	11,07
Postest	8,39	11,07

Tabel 6 menunjukan bahwa hasil *pretest* dan *postest* berdistribusi normal. Data dinyatakan berdistribusi normal jika chi hitung kurang dari chi tabel. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai chi hitung *prestest*=5,012 dan chi hitung *postest*=8,39.

Data pretest dan *postest* kemudian dilakukan uji N-gain. Hasil uji N-gain kemampuan metakognisi siswa disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7
Hasil *Pretest* dan *Postest*

No	Kategori	Data Pretest	Data Posttest
1.	Rata-rata Kelas	52	70,5
2.	Nilai Tertinggi	70	60
3.	Nilai Terendah	30	90
4.	Nilai N-gain	0.42	
5.	Kriteria	Sedang	

Berdasarkan hasil analisis diatas, diperoleh nilai N-gain sebesar 0,42 sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan rata-rata kemampuan metakognisi siswa setelah diberi perlakuan penggunaan media pembelajaran berbasis Adobe Flash CS6 berkriteria sedang.

Hasil peningkatan kemampuan metakognisi siswa menunjukan bahwa penggunaan Adobe Flash CS6 memberikan pengaruh yang positif. Faktor yang menyebabkan antara lain (1) tampilan media pembelajaran yang menarik ditambah dengan animasi yang sesuai dengan materi. Hal tersebut membuat siswa tertarik dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga mereka lebih cepat mengerti, mampu mengelola informasi yang disampaikan dengan lebih mudah, dan mereka juga dapat menemukan strategi belajar yang sesuai dengan kemampuan masing-masing individu. (2) tombol icon yang disediakan sudah sesuai dengan urutan yang akan dibahas. Hal tersebut membuat siswa lebih mudah dalam mengelola informasi dan memonitor proses belajar dalam diri mereka. (3) terdapat fitur *pretest* dan evaluasi. Fitur *pretest* membuat siswa mampu untuk mengetahui tingkat pemahaman sebelum diberikan materi, sedangkan fitur evaluasi dapat mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa setelah mendapatkan materi. Kedua fitur tersebut membuat siswa menemukan proses belajar selanjutnya karena nilai akan didapatkan langsung setelah menyelesaikan soal *pretest* dan evaluasi. Selain fitur tersebut, disediakan juga fitur *games*. Fitur *games* yang disediakan berupa permainan sederhana yang mampu membuat siswa berpikir tetang materi yang mereka sudah dapatkan.

Analisis respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah diterapkannya media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6. Hasil uji respon siswa dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8.
Hasil Uji Respon

Nilai	Kriteria
81,05	Sangat Tinggi

Tabel 8. menunjukan respon siswa terhadap implementasi media pembelajaran sangat tinggi, hal ini sesuai dengan nilai yang didapatkan yaitu 81,05. Hal tersebut mengindikasikan bahwa implementasi media pembelajaran dapat diterima oleh siswa.

E. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 yang dapat digunakan sebagai media belajar mandiri. Hasil pretest dan postest termasuk dalam ranah kognitif menurut klasifikasi taksonomi dari Benjamin S Bloom (Sudijana, 2006). Instrumen soal digunakan untuk mengukur kemampuan metakognisi peserta didik yang disusun berdasarkan indikator metakognisi. Instrumen soal yang digunakan dalam tes metakognisi sebelumnya dilakukan uji coba terlebih dahulu. Soal yang diuji coba berjumlah 15 soal dengan

aspek metakognisi yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Sasaran soal uji coba adalah siswa SMP Sabillunajah yang sudah mendapatkan Kebudayaan Indonesia. Hasil dari uji coba soal diperoleh 15 soal yang sudah diuji validitasnya. Terdapat 10 soal yang valid dan reliabel yang sudah memenuhi indikator metakognisi secara keseluruhan.

Perbedaan kemampuan metakognisi setelah menggunakan media pembelajaran dapat dihitung menggunakan uji N-gain dengan menggunakan nilai pretest dan postest. Berdasarkan Tabel 7, besar peningkatan kemampuan metakognisi secara keseluruhan memperoleh nilai 0,42 yang termasuk kategori sedang. Hasil uji N-gain pada nilai pretes-postes ini membuktikan bahwa media pembelajaran flash efektif dalam meningkatkan kemampuan metakognisi.

Respon siswa terhadap implementasi media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa setelah diterapkan media pembelajaran tersebut. Pada akhir pertemuan di kelas, peneliti membagikan angket respon yang berisi 15 pertanyaan. Berdasarkan hasil analisis angket, menunjukan respon siswa terhadap media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 yaitu 81,05 dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukan bahwa minat siswa dengan adanya media pembelajaran flash tinggi. Siswa menjadi tertarik dengan materi, karena dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya dihadapkan pada tulisan-tulisan saja, tetapi juga terdapat gambar, animasi, musik, serta video.

Hasil dari penelitian ini memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa yang kemampuan metakognisinya masih rendah, dengan menggunakan media pembelajaran flash, kemampuan metakognisinya dapat meningkat. Pada penelitian lebih lanjut, media pembelajaran flash dapat diterapkan pada materi IPS yang lain sesuai dengan kondisi di lapangan.

F. Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 Valid dan Efektif. (2) Implementasi media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 mengalami peningkatan dengan kriteria sedang. (3) Aspek metakognisi setelah siswa diberi perlakuan terlah terpenuhi dengan peningkatan tiap aspek berbeda-beda. (4) Respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran IPS berbasis Adobe Flash CS6 diperoleh kriteris sangat tinggi.

Saran yang disampaikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Lebih baik jika media pembelajaran ini sudah terintegrasi dengan android, sehingga siswa lebih mudah mengaksesnya. (2) Penelitian ini dapat dijadikan rujukan dengan mengembangkan aspek-aspek yang belum diungkap dan dicapai dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Muller, A. D. 2008. Designing Effective Multimedia for Physics Education. Thesis. University of Sydney

Mulyasa. 2006. Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bandung: Remaja Rosdakarya

Murray, J.W. 2014. Higher-order Thinking and Metacognition in the First-year Coreeducation Classroom: A case study in the use of color-coded drafts. Open Review of Educational Research, 1(1):56-69,http://dx.doi.org/10.1080/23265507.2014.964297

Nursofi, M. F., & A. Budiyono. 2011. Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash untuk meningkatkan Hasil Belajar Teknik Pelapisan dan Korosi. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, 11(1): 25-30

Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 8(2):1-10

Rendik & Bety. 2014. Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Dalam Bentuk Online Berbasis E-Learning Menggunakan Software Wondershare Quiz Creator Dalam Mata Pelajaran Akuntansi Sma Brawijaya Smart School (BSS). Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 12(1):41-48

Rias, R.M. & H.B. Zaman. 2011. The Effects of Varied Animation in Multimedia Learning : Is the extra effort worthy?. International Journal of Digital Information and Wireless Communication (IJDIWC) 1 (3). 582-590

Samsudi. 2009. Desain Penelitian Pendidikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang Press

Veenman, M.V.J., J.J. Elshout, & V.V. Busato. 1994. Metacognitive Mediation in Learning With Computer-Based Simulations. Compurers in Human Behavior, 10: 93-106.