

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK UNTUK PEMBELAJARAN PKn SMP**

Alif Aditya Candra, Muhsinatun Siasah Masruri

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta  
alifadityacandra@gmail.com, muhsinsiasah@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan: (1) mengembangkan multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik untuk pelajaran PKn SMP, (2) menganalisis kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan, dan (3) menganalisis efektifitasnya untuk pembelajaran PKn. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D), yang dilakukan melalui empat tahap, yaitu analisis kebutuhan, perencanaan pengembangan media, produksi/pengembangan media, dan validasi media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik pada pelajaran PKn SMP telah berhasil dikembangkan; (2) kualitas media berdasarkan validasi ahli media, dengan rata-rata 4,16 (baik), kualitas aspek materi pembelajaran berdasarkan validasi ahli materi dengan rata-rata 3,95 (baik), berdasarkan penilaian siswa terhadap aspek media, aspek materi dan aspek pembelajaran dengan rata-rata skor 4,13 (baik). Dengan demikian media yang dikembangkan layak untuk digunakan; (3) hasil belajar kognitif siswa meningkat dari rata-rata 69,6 menjadi 93,1 (94,4%) (sangat baik). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif yang dikembangkan layak dan efektif digunakan untuk pembelajaran PKn dengan pendekatan saintifik di SMP.

**Kata kunci:** *multimedia interaktif, pendekatan saintifik, pembelajaran PKn*

***THE DEVELOPING INTERACTIVE MULTIMEDIA IN SCIENTIFIC APPROACH FOR  
CIVIC EDUCATION AT JUNIOR HIGH SCHOOL***

Alif Aditya Candra, Muhsinatun Siasah Masruri

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta  
alifadityacandra@gmail.com, muhsinsiasah@gmail.com

**Abstract**

This research aims to: (1) develop interactive multimedia in scientific approach for Civic Education at the junior high school, (2) analyze the feasibility of interactive multimedia which is developed, (3) analyze the effectiveness for Civic Education. The type of this research was Research and Development (R&D) which was done through four steps, they were: the analysis of the need, the design of the development of the media, the production or development of the media, and the validation of the media. The result of this research shows that: (1) the interactive multimedia with scientific approach for Civic Education in Junior High School has successfully developed; (2) the quality of the media based on the validation from media experts has the average of 4.16 (good), the quality of learning material aspect based on the validation from material experts has reached the average of 3.95 (good), based on the students' assessment of the media, material, and learning aspect, the average score of 4.13 (good) is gained. The media which is developed is feasible to be used; (3) the result of students' cognitive learning is increased from the average of 69.6 to 93.1 (94.4%) (very good). The result of the research shows that interactive multimedia product which is developed is effective to be used for Civic Education with scientific approach at junior high school.

**Keywords:** *interactive multimedia, scientific approach, civic education*

## Pendahuluan

Pembelajaran PKn di sekolah berorientasi pada terbentuknya kompetensi peserta didik yang sesuai dengan perkembangan kejiwaan, intelektual, emosional dan sosial (Wahab dan Sapriya, 2011, p.315). Untuk memudahkan hal tersebut perlu didukung dengan media pembelajaran yang sesuai. Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu efektivitas proses pembelajaran atau penyampaian pesan kepada peserta didik agar menjadi warganegara yang baik.

Media pembelajaran harus menarik, dan dapat membuat siswa interaktif, agar siswa dapat belajar secara menyenangkan sehingga membentuk suasana belajar yang nyaman dan kondusif; untuk itu diperlukan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran di kelas. Munir (2013, P.113) mengemukakan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan melalui pola penyajian yang menarik, mudah dipahami, dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi awal lapangan diketahui bahwa dalam pembelajaran PKn guru hanya berceramah tentang materi ajar tanpa memperhatikan respon siswa. Proses pembelajaran hanya menekankan pada penyampaian materi secara lisan, sehingga suasana belajar di kelas kurang kondusif, pembelajaran bersifat satu arah, tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara kepada guru bidang studi PKn, bahwa pelajaran PKn hanya mengajarkan fakta-fakta yang terjadi dan sejarahnya, sehingga pelajaran PKn kurang menarik, dan pemahaman siswa rendah. Hal ini identik dengan hasil wawancara kepada siswa SMP, bahwa siswa memandang pelajaran PKn tidak begitu penting, tidak ada dalam ujian nasional, dan cukup dihafalkan saja.

Hasil wawancara dan observasi tersebut mengisyaratkan perlunya dikembangkan media pembelajaran PKn interaktif agar pembelajaran di kelas tidak monoton dengan penyampaian materi yang bersifat satu arah. Multimedia interaktif dapat menjadi solusi dari permasalahan dalam pembelajaran. Dengan penggunaan multimedia pembelajaran

interaktif tersebut diharapkan pembelajaran PKn dapat lebih interaktif dan menyenangkan.

Masalah pembelajaran tidak hanya sebatas kurangnya media pembelajaran interaktif, diperlukan "pendekatan" yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, konsep, dan juga terbentuknya kemampuan berpikir ilmiah untuk memperoleh pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif yang dipadukan dengan penerapan pendekatan saintifik, sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan melalui aktifitas mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan hasilnya dengan demikian siswa ikut serta aktif dalam proses belajar sehingga tidak hanya paham tentang konsep, namun juga mengerti realita atau faktanya di masyarakat. Melalui strategi ini, siswa tidak hanya memiliki nilai yang baik di sekolah namun juga memiliki perilaku yang baik sesuai aturan dan hukum yang berlaku.

Hasil penelitian Arkün & Akkoyunlu, (2008) bahwa proses pembelajaran dengan multimedia yang diuji dengan konsep analisis, rancangan, pengembangan, implementasi, evaluasi (ADDIE) yang merupakan dasar dari pembelajaran saintifik, menunjukkan bahwa hasil pengembangan proses pembelajaran dengan multimedia dengan konsep ADDIE berdampak positif terhadap prestasi siswa.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan kajian teori yang relevan, dapat diputuskan pentingnya pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik yang layak dan efektif pada pembelajaran PKn SMP. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik untuk pelajaran PKn SMP, (2) menganalisis kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan, dan (3) menganalisis efektifitasnya untuk pembelajaran PKn.

## Metode Penelitian

### Jenis, Waktu dan Tempat Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan istilah *research and development* (R&D). Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari hingga Mei 2015. Lokasi penelitian atau uji

coba produk yakni di SMP Negeri 14 Yogyakarta.

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian, untuk uji coba produk adalah siswa kelas VIII SMP N 14 Yogyakarta, yang terdiri atas 2 orang validator, 5 siswa untuk uji coba satu-satu, 15 siswa untuk uji coba kelompok kecil, dan 35 siswa untuk uji coba lapangan.

### Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian mengadaptasi dari model penelitian dan pengembangan yang dikembangkan Dick dan Carey meliputi: analisis kebutuhan, perencanaan pengembangan media, pengembangan media, dan validasi media

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dari uji coba produk multimedia yang dikembangkan. Data kuantitatif didapat dari ahli media dan ahli materi juga dari siswa. Data tersebut dibutuhkan untuk memberikan gambaran mengenai kelayakan multimedia yang dikembangkan serta efektifitas penggunaannya.

Instrumen yang digunakan untuk merekam data, dikembangkan dari aspek-aspek penilaian media pembelajaran yang dikemukakan Dick dan Carey (2009, p.304) serta didukung oleh pendapat Graham Attwel (2006, p.43) melalui kriteria penilaian multimedia interaktif. Instrumen yang digunakan untuk penelitian terlebih dahulu dilakukan validasi oleh ahli instrumen dan ahli materi.

### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari observasi pembelajaran, wawancara terhadap guru, analisis kebutuhan siswa, dipakai dalam menentukan ide awal pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran PKn. Selain itu saran dari ahli media, ahli materi, dan siswa dihimpun dan dianalisis untuk memperbaiki multimedia interaktif yang dikembangkan.

Data validitas instrumen yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan tang-

gapan siswa, dianalisis menggunakan statistik deskriptif kemudian dikonversi ke dalam data "5" (Sukardjo, 2006, p.53). Konversi data untuk menentukan kategori penilaian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Data Penilaian Produk Multimedia Interaktif

Skor		Kriteria
Rumus	Perhitungan	
$\bar{X} > X_i + 1,80SB_i$	$X > 4,21$	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,60SB_i < \bar{X} \leq X_i + 1,80SB_i$	$3,40 < X \leq 4,21$	Baik
$\bar{X}_i - 0,60SB_i < \bar{X} \leq X_i + 1,80SB_i$	$2,60 < X \leq 3,40$	Cukup
$\bar{X}_i - 0,60SB_i < \bar{X} \leq X_i - 1,80SB_i$	$1,79 < X \leq 2,60$	Kurang
$\bar{X} \leq X_i - 1,80SB_i$	$X \leq 1,79$	Sangat kurang

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

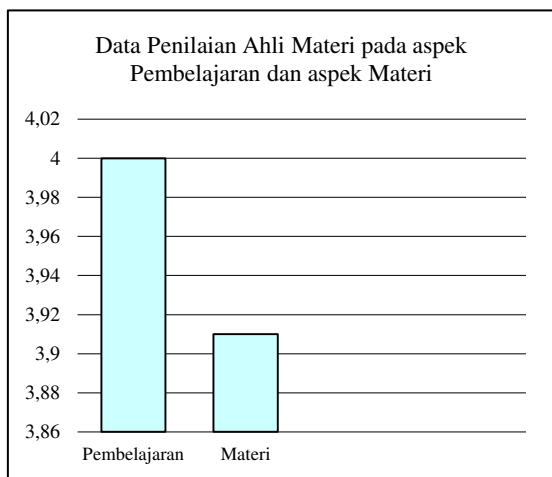
Produk yang berhasil dikembangkan dalam penelitian ini adalah "multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran PKn SMP". Pendekatan saintifik yang menjadi basis produk multimedia interaktif ini dituangkan dalam langkah-langkah pembelajaran, yang dikemas dalam bentuk CD, sehingga siswa dapat mengoprasikan pada komputer pribadinya.

Pengembangan multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik ini melalui beberapa tahapan sesuai dengan langkah-langkah pengembangan model oleh Dick dan Carey (2009, p.304). Tampilan awal hasil pengembangan media ini dapat dilihat pada gambar 1.



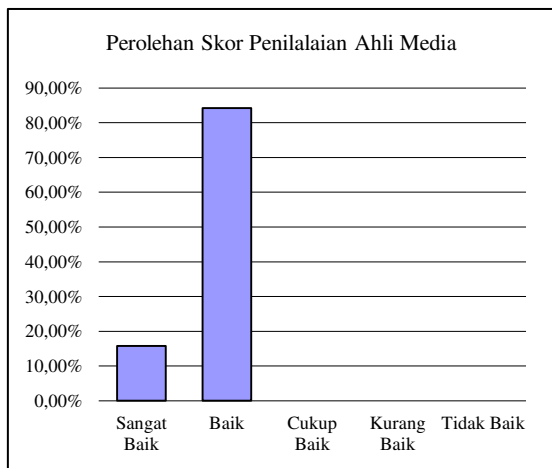
Gambar 1. Tampilan Menu Awal

Setelah multimedia interaktif dikembangkan kemudian, dilanjutkan dengan validasi oleh 1 orang ahli materi dan 1 orang ahli media. Validasi dilakukan untuk memperoleh penilaian terhadap multimedia interaktif. Hasil penilaian dari validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Penilaian Ahli Materi

Hasil validasi materi menunjukkan pada aspek pembelajaran memperoleh rata-rata 4,00 dengan kriteria “baik”, dengan rentang skor penilaian 5,00 (sangat baik), untuk aspek materi memperoleh rata-rata 3,91 atau kriteria “baik”. Hasil validasi oleh ahli media dapat dilihat pada Gambar 3.

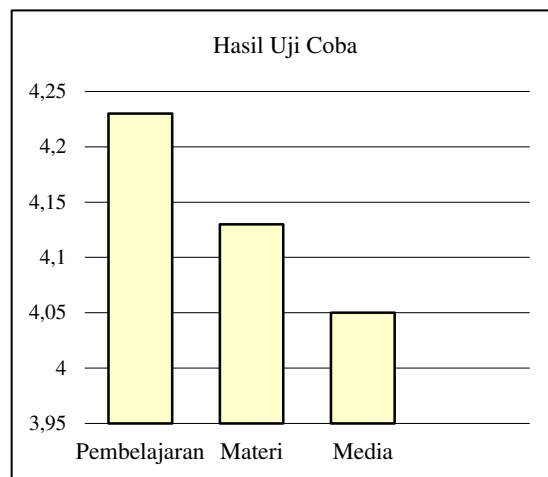


Gambar 3. Hasil Penilaian Ahli Media

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa indikator yang memperoleh nilai sangat baik menunjukkan persentasi 15,7% dan yang memperoleh nilai baik menunjukkan persentasi sebesar 84,21% dari 19 indikator yang dinilai, dengan rata-rata penilaian ahli

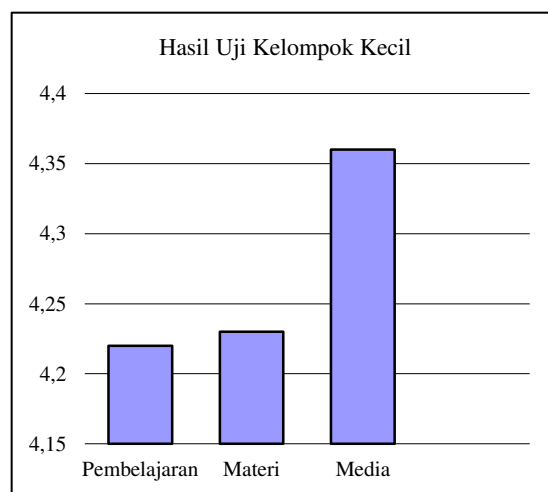
media sebesar 4,16 atau masuk dalam kriteria “baik”.

Setelah media di validasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya lakukan uji coba satu-satu dengan jumlah siswa sebanyak lima orang, dengan hasil uji coba disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Uji Coba satu-satu

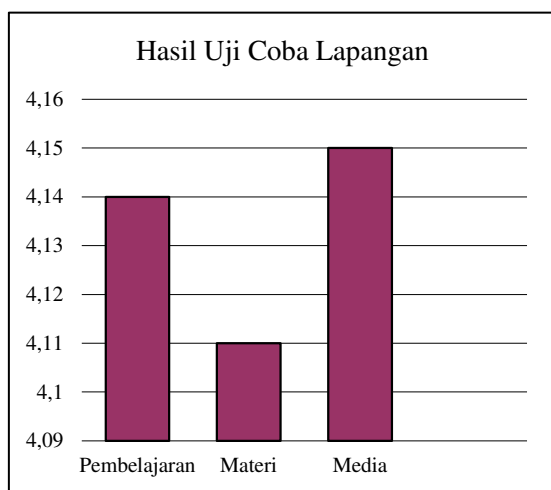
Hasil uji coba satu-satu dilakukan penilaian terhadap tiga aspek yaitu aspek pembelajaran yang memperoleh rata-rata 4,23 atau masuk dalam kriteria “baik”, pada aspek materi memperoleh skor 4,15 atau kategori “baik” dan untuk aspek media memperoleh skor 4,05 atau masuk kriteria “baik”. Setelah dilakukan uji coba satu-satu diperoleh kritik serta masukan untuk perbaikan media, dilanjutkan dengan uji coba kelompok kecil yang dilakukan oleh 15 orang siswa, dengan hasil dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan Hasil uji coba kelompok kecil yang diperoleh hasil dengan rata-rata untuk aspek pembelajaran sebesar 4,22 atau masuk dalam kreteria “sangat baik”, untuk aspek materi memperoleh hasil dengan rata-rata 4,23 dengan kreteria “sangat baik” dan pada aspek media diperoleh hasil 4,36 atau dengan kreteria “sangat baik”, dari keteiga aspek memperoleh kreteria sangat baik.

Uji coba terakhir setelah melalui beberapa tahapan dan perbaikan, kemudian dilakukan uji coba lapangan dengan peseta 35 orang siswa, hasil dari uji coba ini disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Uji Coba Lapangan Multimedia interaktif

Validasi hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa dari rentang 5,00 “sangat baik”, diperoleh rata-rata pada aspek pembelajaran memperoleh skor 4,11 atau masuk dalam kategori “baik”, untuk aspek materi memperoleh skor 4,14 “baik” dan pada aspek media mendapatkan skor rata-rata 4,15 atau berkategori “baik”, sehingga media yang dikembangkan dari hasil validasi media dan uji coba dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran PKn di SMP.

Evaluasi sumatif dilakukan untuk mengetahui efektifitas multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik. Evaluasi dilakukan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil belajar siswa dalam bentuk uji kompetensi yang diperoleh melalui *posttest* dan *pretest* dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan analisis terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Yogyakarta diperoleh rata-rata *pretest* 69,9 dan rata-rata *posttest* 93,1. Setelah dianalisa terdapat

selisih rata-rata sebesar 23,5 dan siswa yang melebihi KKM sebanyak 94,28%, seperti diungkapkan (Mardapi, 2004, p.137) bila rata-rata siswa mendapat nilai rata-rata 75% mencapai KKM maka pembelajaran dikatakan efektif. Data hasil belajar ini menjadi rekomendasi bagi pengembang untuk menyimpulkan bahwa multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik efektif sebagai media pembelajaran PKn SMP.

Tabel 2. Hasil analisis data evaluasi sumatif.

Data	Nilai	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	86	100
Nilai Terendah	42	66
Jumlah	2436	3258
Rata-Rata	69,6	93,1
<i>Gain</i>	23,5	

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) hasil penelitian dan pengembangan berupa produk multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran PKn SMP; (2) produk multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik telah layak digunakan sebagai media pembelajaran PKn di SMP, validasi materi serta media dan uji coba yang dilakukan; (3) produk multimedia interaktif dengan pendekatan saintifik efektif digunakan sebagai media pembelajaran PKn di SMP.

### Saran

Produk multimedia interaktif dengan pendekatan interaktif pada pelajaran PKn ini agar kedepannya perlu dibuat pengembangan media serupa untuk tema-tema khususnya dalam lingkup pembelajaran PKn tidak hanya kelas VIII namun juga di kelas-kelas berjenjang lainnya dan umumnya untuk tingkat sekolah mulai dari sekolah tingkat dasar hingga menengah tidak hanya mencakup pelajaran PKn namun juga beberapa pelajaran yang lainnya.

## Daftar Pustaka

Dick, Walter, Low Carey & Carey, James O. (2009). *The systematic design of*

- instruction, six edition.* New York: Person.
- Mardapi, Djemari. (2004). *Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes.* Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Munir. (2013). *Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan.* Bandung: Alfabeta.
- Selay Arkün and Buket Akkoyunlu. (2008). A Study on the development process of a multimedia learning environment according to the ADDIE model and students' opinions of the multimedia learning environment. *IEM Journal. Number 17. Pp 1-19*
- Sukardjo. (2006). *Kumpulan materi evaluasi pembelajaran.* YogyakartaL: UNY Press.
- Wahab, A. A., & Sapriya. (2011) *Teori dan landasan pendidikan kewarganegaraan.* Bandung: Alfabeta.