

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN IPS BAGI SISWA KELAS IV
SD NEGERI TEGALPANGGUNG**

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Nugraheni Dinasari Haryono

NIM 11108241091

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRA SEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2015**

PERSETUJUAN

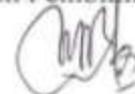
Artikel yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran IPS bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung" yang disusun oleh Nugraheni Dinasari Haryono, NIM 11108241091 ini telah disetujui pembimbing untuk dipublikasikan.

Dosen Pembimbing I

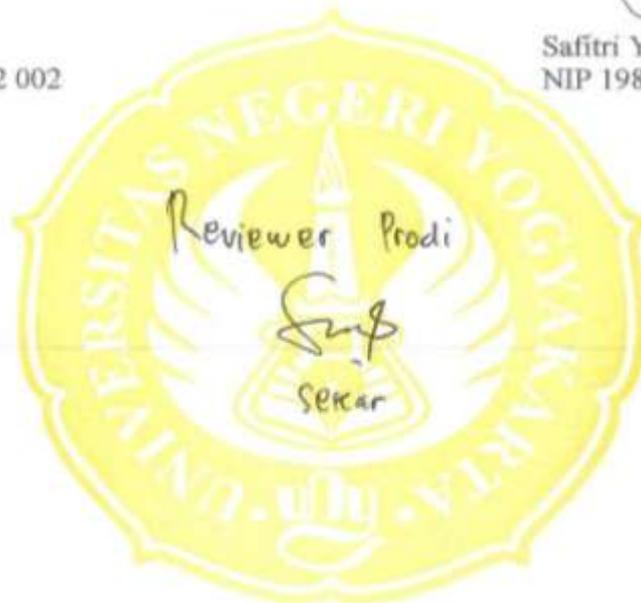


Mujinem, M.Hum
NIP 19600907 198703 2 002

Yogyakarta, Juli 2015
Dosen Pembimbing II



Safitri Yosita Ratri, M.Pd, M.Ed
NIP 19800629 200312 2 001



PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPS BAGI SISWA KELAS IV SD NEGERI TEGALPANGGUNG

THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA AS AN INSTRUCTIONAL MEDIA FOR SOCIAL STUDIES FOR GRADE 4TH STUDENTS IN SD NEGERI TEGALPANGGUNG

Oleh: Nugraheni Dinasari Haryono, mahasiswa pgsd fip uny, thedinadin@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pengembangan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran IPS Materi Koperasi bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta. Penelitian ini merupakan jenis *research and development* dengan mengacu pada model yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Media yang dikembangkan divalidasi oleh ahli materi dan media sebelum diujicobakan kepada siswa. Subjek uji coba penelitian ini berjumlah 33 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket uji kelayakan ahli media, angket uji kelayakan ahli materi, dan angket uji kelayakan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan: 1) skor rata-rata ahli media adalah 4,38 (sangat baik), 2) skor rata-rata ahli materi 4,08 (baik), 3) skor rata-rata hasil uji coba lapangan awal 3,79 (baik), 4) skor rata-rata hasil uji coba lapangan utama 4,28 (sangat baik), 5) skor rata-rata hasil uji coba lapangan operasional 4,12 (baik). Berdasarkan hasil dari serangkaian proses uji kelayakan tersebut multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran IPS.

Kata kunci: multimedia interaktif, pembelajaran IPS

Abstract

The research aims to produce the development of feasible interactive multimedia for social studies learning for student grade 4th in SD Negeri Tegalpanggung Yogyakarta. This research is a research and development studies refer to Borg and Gall model. The media was validated by media and material expert judgement before tested to students. The trial subjects of this research were 33 students. The instruments used to collect the data are media expert judgement questionnaire, material judgement questionnaire, and user feasible questionnaire. The result shows that: 1) the average score of media expert judgement were 4,38 (very high), 2) the average score of material expert judgement were 4,08 (high), 3) the preliminary field testing average score were 3,79 (high), 4) the main field testing average score were 4,28 (very high), 5) the operational field testing were 4,12 (high). It can be concluded that multimedia interactive which has been developed is feasible to be used in social studies learning.

Keywords: interactive multimedia, social studies learning

PENDAHULUAN

Kata pendidikan tentu tak lepas dari kata pembelajaran, pembelajaran dalam pasal 1 ayat 20 UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Depdiknas, 2006: 6).

Proses pembelajaran dilakukan berdasarkan muatan kurikulum dalam tiap satuan pendidikan. Salah satu muatan dalam kurikulum satuan pendidikan dasar dan menengah yang disebutkan dalam pasal 37 ayat 1 UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Bahan kajian ilmu

pengetahuan sosial, antara lain, ilmu bumi, sejarah, ekonomi, kesehatan, dan sebagainya dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis siswa terhadap kondisi sosial masyarakat.

Salah satu kompetensi dasar yang diajarkan untuk kelas IV dalam KTSP 2006 adalah mengenal pentingnya koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kata koperasi tidaklah asing di telinga siswa, namun mempelajari apa itu koperasi dan bagaimana koperasi dijalankan adalah hal yang baru bagi siswa. Dalam silabus dipaparkan materi koperasi yang diajarkan untuk kelas IV SD meliputi latar belakang terbentuknya koperasi; tujuan dan manfaat koperasi; macam-macam koperasi dan bidang usahanya; dan peranan koperasi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Koperasi dalam UU No.25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian pasal 1 ayat 1 (2011: 2) adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya. Dengan kata lain koperasi adalah sebuah gerakan ekonomi kerakyatan tidak bertujuan untuk mencari keuntungan, namun meningkatkan taraf hidup atau kesejahteraan anggotanya melalui usaha bersama.

Materi tentang koperasi bagi siswa kelas IV sekolah dasar tersedia dalam Buku Sekolah Elektronik (BSE) KTSP 2006, sedangkan Syaiful Sagala (2012: 64) mengungkapkan bahwa dalam merespon perkembangan IPTEK, sumber belajar yang hanya berasal dari guru dan buku teks tidaklah cukup, sehingga perlu cara baru untuk menyampaikan materi ajar dalam sistem yang mandiri maupun terstruktur. Oleh karena itu, perlu suatu pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, fleksibel, dan efisien.

Perkembangan teknologi dan komunikasi sekarang ini, telah menghadirkan komputer sebagai media pembelajaran. Daryanto (2014:

19) menyatakan bahwa siswa harus dapat menguasai komputer dengan bantuan guru atau siapapun, sebab mendapat pelajaran dengan dukungan komputer atau tidak siswa tetap akan menghadapi tantangan dalam hidupnya menjadi pengguna komputer. Pernyataan ini menunjukkan pentingnya penguasaan komputer sebagai wujud perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi khususnya komputer ini bisa dimanfaatkan dalam pendidikan.

Lebih lanjut lagi John Jarolimek (1986: 96-97) menyatakan bahwa *one of the major differences between computer and other structural media is that computer has the capacity to interact with student. The computer requires the operative instruction to do something unlike film, filmstrip, or a recording which present simple materials*, artinya salah satu perbedaan paling besar antara komputer dan media terstruktur lain adalah komputer memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan siswa. Komputer memerlukan instruksi untuk melakukan sesuatu tidak seperti film, filmstrip, atau rekaman yang menyajikan materi secara sederhana. Hal ini yang menyebabkan pentingnya menggunakan media komputer karena keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi motivasi siswa dan selain itu dengan komputer siswa belajar dengan mandiri secara individual sehingga tidak terpengaruh oleh kebisingan atau pengalih perhatian yang lain.

Sekarang ini, telah hadir program pembelajaran interaktif berbasis komputer yang memiliki nilai lebih dibanding bahan cetak biasa. Salah satunya adalah multimedia interaktif. Munir (2012:110) menyatakan bahwa multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya.

Pembelajaran dengan multimedia interaktif menurut Deni Darmawan (2012: 55-56) mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan

animasi. Pernyataan ini menunjukkan bahwa siswa dapat bersemangat belajar dengan multimedia interaktif karena tampilannya yang menarik dan mendukung pembelajaran. Perpaduan teks, gambar, video, suara, dan animasi dapat menjadi sumber belajar bagi siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV A dan B SD Negeri Tegalpanggung, Kota Yogyakarta, pada tanggal 24 Januari, 26 Januari, 27 Januari, dan 2 Februari 2015 ditemukan beberapa permasalahan. Pertama, permasalahan dari pihak siswa. Siswa merasa kesulitan menyerap materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini berkaitan erat dengan media pembelajaran yang terbatas pada buku teks yang penyajian materinya padat dan tampilannya kurang menarik. Ketika guru meminta siswa untuk menyimak buku, banyak siswa yang kurang perhatian terlihat dari reaksi ketika diminta untuk menjawab pertanyaan, siswa tidak merespon. Dalam kelas juga terdapat banyak siswa dengan beragam gaya belajar, minat, dan kemampuan menyerap materi yang tidak semuanya dapat belajar dengan cara yang sama.

Kedua, permasalahan yang timbul dari sisi guru. Permasalahan guru dalam pembelajaran IPS yaitu banyaknya materi yang harus disampaikan terbatas dengan alokasi waktu. Materi yang sifatnya masih baru dipelajari seperti peninggalan sejarah, kegiatan ekonomi, peta, skala, dan koperasi memang tidak mudah untuk diajarkan karena banyaknya materi dan keterbatasan alokasi waktu dan media pembelajaran.

Ketiga, permasalahan yang timbul dari sisi sarana dan pra-sarana. Ruang kelas II, III, IV, dan V dibatasi oleh dinding yang tidak permanen sehingga suara dari kelas yang berseberangan seringkali mengganggu kondisi kelas, walaupun suara guru sudah keras, namun siswa yang duduk di belakang tidak dapat memperhatikan dengan maksimal karena terganggu suara dari kelas lain. Di sekolah juga telah tersedia laboratorium komputer dengan keadaan yang baik, namun kurang dimanfaatkan terintegrasi

dengan pembelajaran. Penggunaan laboratorium komputer terbatas pada pelajaran dasar komputer, permainan edukasi, dan media audio-visual. Hal ini disebabkan kurangnya pemanfaatan multimedia interaktif untuk kegiatan belajar mengajar. Telah tersedia CD Interaktif namun untuk kelas IV belum pernah menggunakan.

Peneliti melihat perlu dikembangkannya media pembelajaran untuk materi koperasi karena materi ini masih disajikan dengan media buku teks saja, sementara siswa kurang tertarik dengan materi sehingga kesulitan untuk dapat memahami. Solusi yang peneliti tawarkan yaitu mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Dengan multimedia interaktif materi koperasi dapat tersaji secara lebih menarik dan mengaktifkan sikap belajar serta kemandirian siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan atau *educational research and development (R and D)*.

Subjek Penelitian

Penelitian pengembangan multimedia interaktif ini dilaksanakan di SD Negeri Tegalpanggung. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tegalpanggung tahun ajaran 2014/2015 berjumlah 33 siswa.

Prosedur

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Prosedur ini dipilih karena memiliki langkah yang terperinci namun sederhana.

Prosedur terdiri atas sepuluh langkah, namun menyesuaikan dengan tujuan penelitian yakni mengembangkan multimedia interaktif yang layak digunakan dalam pembelajaran IPS di SD Negeri Tegalpanggung, maka peneliti hanya menggunakan sembilan dari sepuluh langkah yang ada, kegiatan diseminasi dan implementasi tidak dilakukan. Kesembilan

langkah tersebut yaitu: kesembilan langkah tersebut yaitu: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi, (2) Perencanaan, (3) Pengembangan format produk awal, (4) Uji coba awal, (5) Revisi produk, (6) Uji coba lapangan, (7) Revisi produk, (8) Uji lapangan, dan (9) Revisi produk akhir. Adapun jumlah subjek yang diteliti disesuaikan dengan jumlah siswa yang ada di sekolah tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai respon ahli media, ahli materi, dan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif menggunakan angket atau kuisioner. Sugiyono (2011: 199) menyatakan bahwa angket atau kuisioner adalah “teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Angket yang digunakan dalam penelitian ini terbagi adalah angket langsung dengan jawaban skala (*rating scale*).

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapat dari kritik dan saran yang diperoleh dari angket uji ahli materi, angket uji ahli media, dan angket uji coba pengguna. Data tersebut digunakan dalam proses perbaikan dan penyempurnaan media. Data kuantitatif didapat dari skor yang diperoleh dalam angket. Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis meliputi kelayakan media dari ahli materi, ahli media, dan respon yang diberikan siswa sebagai objek uji coba. Langkah yang dilakukan dalam analisis data kuantitatif adalah sebagai berikut.

1. Menghitung skor total rata-rata setiap komponen menggunakan rumus:

$$Xi = \frac{\sum x}{n}$$

Xi = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

2. Menghitung rata-rata skor tiap komponen
3. Mengubah skor rata-rata menjadi bentuk kualitatif

Skor yang diperoleh dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima dengan acuan rumus sebagai berikut (Eko Putro Widoyoko, 2010: 238)

Tabel 6. Konversi Data Kualitatif

Rentang Skor		Klasifikasi
$X > Xi + 1,8 \times sbi$	>4,2	Sangat Baik
$Xi + 0,6 \times sbi < X \leq Xi + 1,8 \times sbi$	>3,4-4,2	Baik
$Xi - 0,6 \times sbi < X \leq Xi + 1,8 \times sbi$	>2,6-3,4	Cukup
$Xi - 1,8 \times sbi < X \leq Xi + 0,6 \times sbi$	>1,8-2,6	Kurang
$X \leq Xi - 1,8 \times sbi$	<1,8	Sangat Kurang

Keterangan:

Xi (Rerata ideal) = $\frac{1}{2}$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

Sbi (Simpangan baku ideal) = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum ideal – skor minimum ideal)

X = Skor empiris

Multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti dikategorikan layak apabila mendapat skor rata-rata minimal baik untuk masing-masing komponen penilaian. Komponen penilaian yang dimaksud adalah angket uji kelayakan ahli media, angket uji kelayakan ahli materi, dan angket uji kelayakan pengguna.

HASIL PENELITIAN

Hasil Validasi Ahli Media

Fokus penilaian ahli media adalah menilai produk multimedia interaktif pada aspek media. Ahli media yang menjadi validator (*expert*) dalam penelitian ini adalah Dian Wahyuningsih, M.Pd selaku dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNY. Validasi dilakukan dua kali pada tanggal 22 April 2015 dan 28 April 2015. Data kuantitatif yang berupa skor digunakan untuk menentukan kelayakan media, sedangkan data kualitatif yang berupa saran digunakan untuk memperbaiki produk multimedia interaktif yang dikembangkan. Hasil validasi ahli media disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

Tahapan	Rata-rata Skor	Kategori
Tahap I	3,04	Cukup
Tahap II	4,38	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 1, diperoleh nilai rata-rata kelayakan ahli media sebesar 4,38 dan masuk dalam kategori sangat baik. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan.

Hasil Validasi Ahli Materi

Fokus penilaian ahli materi adalah menilai produk multimedia interaktif pada aspek materi, yang terdiri atas dua komponen yaitu komponen isi dan komponen pembelajaran. Ahli media yang menjadi validator (*expert*) dalam penelitian ini adalah Dr. Mukminan selaku Fakultas Ilmu Sosial UNY dan Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNY. Validasi dilakukan dua kali pada tanggal 9 Mei 2015 dan 15 Mei 2015.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

Tahapan	Rata-rata Skor	Kategori
Tahap I	3,96	Baik
Tahap II	4,08	Baik

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh nilai rata-rata kelayakan ahli materi sebesar 4,08 dan masuk dalam kategori baik. Media dalam kategori ini layak diujicobakan di lapangan.

Hasil Uji Coba Lapangan

Uji coba Lapangan Awal

Uji coba lapangan awal melibatkan tiga orang siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Uji coba ini dilakukan pada tanggal 18 Mei 2015. Penilaian dilakukan dengan angket uji kelayakan pengguna yang terdiri atas tiga aspek yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data hasil uji coba tersebut disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Media	4,07	Baik
Materi	3,58	Baik
Pembelajaran	3,67	Baik
Rata-rata Uji Coba Lapangan Awal	3,79	Baik

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata uji coba lapangan awal sebesar 3,79 dan masuk dalam kategori baik. Seluruh aspek mendapatkan rata-rata skor dalam kategori baik. Media dalam kategori baik layak digunakan dalam pembelajaran.

Uji coba Lapangan Utama

Uji coba lapangan utama melibatkan sepuluh orang siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Uji coba ini dilakukan pada tanggal 19 Mei 2015. Penilaian dilakukan dengan angket uji kelayakan pengguna yang terdiri atas tiga aspek yaitu aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data hasil uji coba tersebut disajikan dalam Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Media	4,46	Sangat Baik
Materi	4,08	Baik
Pembelajaran	4,56	Sangat Baik
Rata-rata Uji Coba Lapangan Awal	4,28	Sangat Baik

Tabel 4 di atas menunjukkan rata-rata skor uji coba lapangan utama sebesar 4,28 dan masuk dalam kategori sangat baik. Aspek media dan pembelajaran masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan aspek materi mendapat kategori baik. Media dalam kategori ini layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Kegiatan uji coba lapangan operasional dilakukan pada tanggal 20 Mei 2015 dengan melibatkan 20 orang siswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada jam pelajaran IPS. Setiap

siswa menggunakan satu perangkat komputer. Hasil uji coba lapangan operasional disajikan dalam Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Media	4,17	Baik
Materi	4,06	Baik
Pembelajaran	4,13	Baik
Rata-rata Uji Coba Lapangan Awal	4,12	Baik

Berdasarkan tabel 5, diperoleh nilai rata-rata uji coba lapangan operasional sebesar 4,12 dan masuk dalam kategori baik. Seluruh aspek memperoleh skor rata-rata yang masuk dalam kategori baik. Media dalam kategori ini layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran.

Deskripsi Hasil Pengembangan Produk

Proses pengembangan Multimedia Interaktif Koperasi Indonesia melalui serangkaian tahap sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Bab III. Tahap pertama yaitu tahap pengumpulan informasi dilakukan di lapangan melalui observasi pembelajaran dan studi pustaka menghasilkan informasi tentang media yang cocok dikembangkan untuk pembelajaran IPS di SD khususnya materi Koperasi. Tahap kedua yaitu merencanakan dan mengembangkan produk dengan menggunakan *software Adobe flash Cs.6* dibantu dengan *software* lain yaitu *Corel Draw x4* dan *Corel Video Studio Pro X7*.

Produk yang telah dikembangkan oleh peneliti kemudian diuji kelayakannya dari segi media maupun materi. Proses uji kelayakan ini adalah tahap validasi. Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi sesuai dengan bidangnya dengan menggunakan skor penilaian skala 5.

Validasi ahli media dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama memperoleh skor 3,04 dan masuk dalam kategori “Cukup”. Setelah dilakukan revisi sesuai saran media divalidasi lagi dan mendapat skor rata-rata 4,38 dan masuk

dalam kategori “Sangat Baik” sehingga layak diuji cobakan di lapangan pada segi media.

Validasi ahli materi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama memperoleh skor 3,96 dan masuk dalam kategori “Baik”. Media dalam kategori ini layak diuji cobakan di lapangan, namun perlu ada beberapa hal yang perlu diperbaiki. Setelah diperbaiki sesuai saran media multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti memperoleh skor rata-rata 4,08 dan masuk dalam kategori “Baik” serta layak diuji cobakan di lapangan.

Multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang telah dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media kemudian diuji cobakan kepada siswa. Siswa melakukan penilaian terhadap multimedia interaktif yang dikembangkan peneliti setelah mencobanya. Penilaian dilakukan dengan mengisi angket skala 5.

Pada awalnya media dalam format *application* tidak dapat digunakan di laboratorium komputer SD Negeri Tegalpanggung karena sistem operasi komputer yang digunakan adalah Linux. Format media kemudian diubah ke dalam versi SWF dan HTML agar dapat dijalankan melalui aplikasi pemutar video atau web. Namun, sebelum uji coba dilakukan, *harddisk* komputer server mengalami kerusakan sehingga seluruh komputer siswa tidak dapat digunakan. Hal ini diatasi dengan menggunakan komputer guru yang berjumlah tiga buah di uji coba tahap awal dan menggunakan laptop untuk uji coba lapangan utama.

Uji lapangan operasional sudah dapat menggunakan komputer siswa di laboratorium. Format SWF dapat dijalankan pada sistem operasi Linux namun belum dapat diunggah ke dalam sistem intranet sehingga setiap komputer harus diisi program multimedia interaktif Koperasi Indonesia satu per satu. Rangkaian uji coba lapangan dapat berlangsung dengan baik, meskipun belum maksimal secara teknis. Format yang dapat diunggah ke dalam sistem intranet adalah SCORM file.

Uji coba lapangan tahap awal melibatkan tiga orang siswa memperoleh hasil penilaian

rata-rata 3,79 dan masuk dalam kategori “**Baik**”. Uji coba lapangan utama melibatkan sepuluh orang siswa memperoleh hasil penilaian rata-rata 4,28 dan masuk dalam kategori “**Sangat Baik**”. Uji coba lapangan operasional memperoleh hasil penilaian rata-rata 4,12 dan masuk dalam kategori “**Baik**”.

Melalui serangkaian tahapan pengembangan, maka produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah satu set media yang terdiri atas satu keping CD berisi multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang layak digunakan sebagai media pembelajaran. Format media tersedia dalam versi *application*, SWF, dan Html Media ini ditujukan untuk siswa kelas IV sekolah dasar dan bertujuan untuk mempermudah pemahaman siswa mengenai materi koperasi dalam pembelajaran IPS. Media ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Pengembangan multimedia Koperasi Indonesia ini didasari adanya masalah keterbatasan media dalam proses pembelajaran IPS khususnya pada materi koperasi. Terdapat berbagai alternatif media yang dikembangkan di era perkembangan IPTEK seperti sekarang ini. Salah satunya adalah multimedia interaktif. Pembelajaran dengan multimedia interaktif menurut Deni Darmawan (2012: 55-56) mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi.

Multimedia interaktif dinilai cocok untuk mengantarkan materi ini karena dapat melibatkan animasi, video, dan juga audio sehingga anak merasa lebih tertarik untuk belajar dibanding hanya menggunakan media buku teks. Hal ini sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif menurut Yuhdi Munadi (2013: 152-153) yaitu siswa diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti.

Selama uji coba lapangan berlangsung, siswa tampak antusias dan serius belajar karena

pembelajaran menggunakan multimedia interaktif menarik. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya rata-rata skor indikator kemenarikan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif, yaitu 4,00 (Baik) pada uji coba lapangan awal, 4,50 (Sangat Baik) pada uji coba lapangan utama, dan 4,55 (Sangat Baik) pada uji coba lapangan operasional. Kemenarikan media ini sesuai dengan manfaat media yang diungkapkan Kemp & Dayton dalam Azhar Arsyad (2002: 21-23), yaitu:

1. pembelajaran bisa lebih menarik karena kejelasan dan keruntutan pesan, *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan, menyebabkan siswa berpikir dan dapat tertawa;
2. pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.

Multimedia interaktif Koperasi Indonesia ini mengandung materi yang telah disesuaikan dengan ruang lingkup IPS di SD dan indikator yang dikembangkan peneliti. Melalui media ini siswa diharapkan dapat belajar sendiri dengan bantuan komputer dan memanfaatkan teknologi secara tepat guna. Media ini juga diharapkan dapat melatih siswa untuk memaksimalkan penggunaan alat indera untuk belajar sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif yang diungkapkan Yuhdi Munadi (2013: 152-153) yaitu siswa diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti.

Melalui multimedia interaktif, siswa dapat memilih sendiri cara belajar yang dikehendaki. Sub-sub materi pengertian, arti lambang, tujuan, manfaat, jenis-jenis koperasi, perbedaan koperasi dengan badan usaha lain, serta pentingnya berkoperasi dapat dipilih oleh siswa. Siswa dapat belajar sesuai urutan yang diinginkan sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Hal ini sesuai dengan kelebihan multimedia interaktif menurut Smaldino, E. Sharon (2011: 173-174) yaitu memungkinkan

siswa secara individu mengendalikan laju dan urutan pembelajaran yang memberikan banyak kontrol atas hasil belajar.

Sajian materi yang sebagian besar masih berupa teks menyebabkan aspek materi mendapat nilai yang lebih rendah dibanding aspek media dan pembelajaran pada saat uji coba. Meskipun demikian, adanya animasi, gambar, dan kemampuan multimedia interaktif untuk menerima perintah dari siswa dapat meningkatkan minat belajar (Yuhdi Munadi, 2013: 152-153). Adanya sajian video tentang koperasi juga memberikan pemahaman yang lebih konkret bagi siswa tentang materi ini.

Pelaksanaan penelitian di lapangan mengalami beberapa kendala teknis sebagai berikut.

- a. Format media pada awalnya tidak sesuai dengan sistem operasi *linux* yang digunakan di laboratorium sekolah sehingga sebelum uji coba peneliti perlu menyiapkan versi yang sesuai, dalam hal ini peneliti menyiapkan versi HTML dan SWF.
- b. Kerusakan *harddisk* komputer server sehingga peneliti tidak dapat mencoba apakah format program yang dibuat sesuai untuk sistem operasi dan intranet di laboratorium komputer sekolah sebelum diuji coba lapangan utama dan operasional. Kerusakan ini juga menyebabkan laboratorium tidak dapat digunakan sehingga peneliti perlu menyediakan laptop sejumlah siswa.
- c. Format media yang sudah sesuai dengan sistem operasi *linux* namun tidak dapat diupload ke dalam sistem intranet sehingga program harus dicopy satu per satu ke dalam komputer pada saat uji coba lapangan operasional.

Selain kendala teknis, dalam penelitian juga ada hal-hal yang menjadi perhatian peneliti, yaitu walaupun multimedia interaktif ini dirancang agar siswa mampu belajar secara mandiri, namun penjelasan di awal tentang menu-menu yang ada tetap harus diperhatikan. Hal ini disebabkan siswa belum terbiasa belajar mandiri dengan bantuan komputer sebelumnya.

Bagian akhir dalam multimedia interaktif Koperasi Indonesia ini adalah soal latihan yang akan membantu siswa dalam memahami hasil belajarnya. Selain itu terdapat menu materi pengayaan dan arahan untuk belajar kembali untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan siswa. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran multimedia yang diungkapkan Deni Darmawan (2012: 55) yaitu memiliki respon pembelajaran dan penguatan yang bervariasi dan mengembangkan prinsip *self evaluation* dalam mengukur proses dan hasil belajarnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif Koperasi Indonesia yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa CD yang berisi program multimedia interaktif layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Kelayakan ini didasarkan pada:

1. uji kelayakan ahli media yang mendapatkan skor 4,38 (sangat baik),
2. uji kelayakan ahli materi yang mendapatkan skor 4,08 (baik),
3. uji kelayakan pengguna yang mendapatkan skor 3,79 (baik) untuk uji coba lapangan awal, 4,28 (sangat baik) untuk uji coba lapangan utama, dan 4,12 (baik) untuk uji coba lapangan operasional.

Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini adalah multimedia yang dihasilkan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya materi koperasi dan bagi penelitian selanjutnya sebaiknya menyiapkan format SCORM file agar dapat diunggah ke dalam sistem intranet di laboratorium sekolah yang berbasis ICT EQEP seperti di SD Negeri Tegalpanggung.

DAFTAR PUSTAKA

Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Depdiknas . (2006). *UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Deni Darmawan. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hujair AH Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif- Inovatif*. Yogyakarta: KAUDABA DIPANTARA.
- Munir. (2012). *Multimedia (Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Jarolimek, John. (1986). *Social Studies in Elementary Education*. New York: Macmilan Publishing Company.
- Smaldino, Sharon. E., Lowther, Deboran. L., Russel, James.D. (2011). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. (Alih Bahasa: Arif Rahman). Jakarta: KENCANA.
- Syaiful Sagala. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Yuhdi Munadi. (2013). *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: REFERENSI (GP Press Group).