

PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN IPS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Wawan Priyanto

Prodi PGSD Universitas PGRI Semarang
 Jalan Sidodadi Timur No. 24 Semarang
 Email: wawancoret85@gmail.com

ABSTRACT	ABSTRAK
<p>This research is describing a prototype of multimedia interactive based on guiding inquiry. Research subject was obtained at fourth grade of SDN Pedurungan Kidul 01. Design and display this media be adapted by the student's character. Teaching media products are approved by one who validated before used. One who validated was two lecturers and a teacher of fourth grade. The practicality of this research obtained at observation data from the teacher's ability to manage the class and the students' responses to multimedia interactive based on guiding inquiry. Based on the data could be concluded that the development of multimedia interactive based on guiding inquiry is valid, practical and effective in learning IPS at fourth grade of elementary school. This media could help the students' comprehension in formulate the problems, collect the data, analyzing and conclusion the problems.</p> <p>Keywords: interactive multimedia, guiding inquiry, students in fourth grade of elementary school.</p>	<p>Penelitian ini mendeskripsikan <i>prototype</i> multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing. Subjek uji coba adalah siswa kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01. Desain dan tampilan dalam media disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa IV SD pada umumnya. Produk ini terlebih dahulu divalidasi oleh ahli yang berasal dari dosen dan oleh praktisi yang berasal dari guru SD. Kepraktisan diperoleh dari hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dan hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing. Data keefektifan pembelajaran diperoleh dari ketuntasan belajar siswa dan uji motivasi belajar. Pengembangan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing dapat disimpulkan valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPS di kelas IV SD. Media pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam pemahaman dan menekankan pada pengembangan kemampuan siswa merumuskan masalah atas fenomena yang diamati, mengumpulkan data terkait, menganalisis masalah tersebut, sampai pada menyimpulkan apa yang menjadi temuan.</p> <p>Kata Kunci: multimedia interaktif, inkuiri terbimbing, siswa kelas IV SD.</p>

How to Cite: Priyanto, W. (2016). PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS INKUIRI TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN IPS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(2), 120-135. doi:<http://dx.doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i2.4252>.

PENDAHULUAN ~ Pendidikan IPS di sekolah dasar merupakan bidang studi yang mempelajari manusia dalam semua aspek kehidupan dan interaksi dalam masyarakat serta dilakukan secara sistematis. Pendidikan IPS merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai

masyarakat luas maupun global sehingga mampu hidup bersama-sama dengan masyarakat lainnya (Susanto, 2013, p. 148). Adapun tujuan pembelajaran IPS yang tercantum dalam kurikulum KTSP bukan hanya sekedar membekali siswa dengan berbagai informasi yang bersifat hafalan (kognitif) saja, akan tetapi siswa dapat

memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal di SDN Pedurungan Kidul 01 pada tanggal 15 dan 16 Januari 2016. Pembelajaran IPS di SD tersebut belum diaktualisasikan secara optimal. Hal ini dikarenakan kurangnya antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan masih rendahnya pengetahuan siswa terhadap materi IPS yang disampaikan, ini terlihat pada beberapa hal: (1) sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, karena guru hanya menjelaskan berdasarkan buku teks; (2) konsentrasi siswa kurang terfokus; (3) materi yang disampaikan kurang dipahami siswa, hal tersebut tampak pada hasil ulangan dari sebagian siswa yang memiliki nilai di bawah rata-rata; (4) Proses pembelajaran yang hanya terpacu pada guru dan buku teks, membuat siswa tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi pasif; (5) guru belum menerapkan media pembelajaran yang interaktif sehingga proses pembelajaran belum menarik perhatian dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Ketidakefektifan proses pembelajaran seperti yang disebutkan di atas akan membawa dampak negatif terhadap motivasi belajar siswa. Penyediaan buku-buku pelajaran, ternyata kurang efektif karena lebih bersifat memberikan materi instan kepada para

siswa, dari pada memberikan daya kreatif dalam memahami materi. Akibatnya siswa bosan jika hanya membaca teks dalam buku-buku IPS di sekolah. Siswa juga jarang diajak berdialog tentang bagaimana sebuah konsep dan pengetahuan muncul yang pada akhirnya berdampak pada prestasi belajar siswa yang rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata rapor siswa kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01 yang berjumlah 42 siswa. Rata-rata nilai mata pelajaran IPS sebesar 69 kurang dari KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah sebesar 71. Ada 9 siswa yang mendapatkan nilai sama dengan atau di atas KKM, sedangkan 33 siswa masih di bawah KKM. Dengan demikian baru 21% siswa bisa dikatakan tuntas dan 79 % belum tuntas belajarnya. Hasil analisis rata-rata nilai dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data Ketuntasan Belajar IPS Siswa Kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01 Tahun Ajaran 2015/2016

NO	Nilai	Jumlah siswa	Ketuntasan			
			Tuntas		Tidak Tuntas	
			Σ	%	Σ	%
1	60 – 65	4	9	21%	32	79%
2	66 – 70	28				
3	71 ≤	9				

Sumber: Daftar nilai kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01 Tahun Ajaran 2015/2016.

Berdasarkan data-data observasi di atas, maka diperlukan suatu upaya untuk

meningkatkan motivasi dan prestasi siswa. Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2002, p. 15) bahwa 'pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat yang baru dan keinginan, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh dari segi psikologis terhadap siswa'.

Minimnya kesadaran guru dalam pemanfaatan media pada proses pembelajaran IPS disinyalir sebagai salah satu penyebab belajar IPS menjadi terasa abstrak. Akibatnya siswa di sekolah tersebut mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan. Guru juga kurang memiliki kesadaran dalam pemanfaatan media dengan teknologi terbaru yang dapat meningkatkan motivasi belajar, menciptakan interaksi dan diskusi yang berguna demi tercapainya tujuan pembelajaran. Maka, alternatifnya adalah pemanfaatan teknologi baru sebagai media untuk memperkuat dan memaksimalkan motivasi belajar siswa. Guru masa kini dituntut menguasai komputer dengan baik, internet, dan berbagai media baru yang sedang berkembang, sedangkan media tersebut sudah sedemikian akrab dikalangan para siswa. Menurut Suheri (2006, p. 1), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa "Animasi multimedia memberikan kesan menyenangkan dan membantu proses pembelajaran dalam memahami materi

yang disampaikan". Hal senada juga diungkapkan oleh Istianda dan Darmanto (2009, p. 2), bahwa "multimedia merupakan sarana untuk menyampaikan ilmu pengetahuan yang cukup efektif, karena dapat menyajikan informasi berupa audio, visual, video, teks grafik dan animasi dalam kesatuan tampilan".

Penerapan pembelajaran yang berbasis inkuiri terbimbing dengan memanfaatkan teknologi komputer dalam bentuk multimedia interaktif merupakan upaya dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPS. Multimedia ini didesain dengan melihat karakteristik siswa SD yang disesuaikan lingkungan dan ketersediaan sarana-prasarana di SD. Oleh karena itu, multimedia interaktif tersebut cocok dan sesuai dengan kebutuhan siswa yang pada gilirannya dapat tercipta pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif serta dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPS siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimanakah prototype multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPS di kelas IV SD?

Multimedia Interaktif

Menurut Riyana (2007, p. 5), "multimedia interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan

menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya". Beberapa ahli lain menyatakan bahwa penggunaan terminologi multimedia berkaitan dengan interaktivitas komponen-komponen yang ada di dalamnya. Roblyer dan Doering (2010, p 170) menyatakan bahwa "*the combination of media such as video and audio with text makes them multimedia. The ability to get from one another makes them hypermedia*". Dengan demikian, menurut Roblyer & Doering jika hanya kombinasi video, audio dan teks maka disebut multimedia, dan jika memiliki kemampuan interaksi, maka media tersebut menjadi hypermedia.

Menurut Riyana, (2007, p. 5) "Multimedia interaktif merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi/subkompetensi mata pelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya". Roblyer & Doering (2010, p. 85), menjelaskan dalam kegiatan pembelajaran di kelas, multimedia dapat berfungsi sebagai:

(1) suplemen yang sifatnya opsional, multimedia dikatakan sebagai suplemen (tambahan), apabila guru atau siswa mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan multimedia atau tidak untuk materi pelajaran tertentu; (2) pelengkap (komplemen), multimedia dikatakan sebagai komplemen (pelengkap) apabila multimedia

tersebut diprogramkan untuk melengkapi atau menunjang materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas; (3) substitusi (pengganti), multimedia dikatakan sebagai substitusi (pengganti) apabila multimedia dapat menggantikan sebagian besar peran guru. Ini dapat menjadi alternatif sebagai sebuah model pembelajaran. Tujuannya adalah agar para siswa dapat secara luwes mengelola kegiatan pembelajarannya sesuai dengan waktu, gaya belajar, dan kecepatan belajar masing-masing siswa.

Hasil penelitian Anam (2015) menuliskan bahwa "pembelajaran menggunakan model inkuiri dapat meningkatkan baik kemampuan kognitif maupun KPS siswa". Selanjutnya dalam penelitian ini digunakan inkuiri terbimbing, mengenai hal tersebut Suparno, (2007, p. 68) menuliskan bahwa "Inkuiri terbimbing adalah inkuiri yang banyak dicampuri oleh guru. Guru banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan pengarah selama proses inkuiri". Dalam model inkuiri terbimbing, guru sudah memiliki jawaban sebelumnya, sehingga siswa tidak begitu bebas mengembangkan gagasan dan idenya. Masalah yang diberikan oleh guru dan siswa memecahkannya sesuai dengan prosedur tertentu yang diarahkan oleh guru. Pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing antara lain: guru membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan. Selanjutnya mereka mempelajari, meneliti atau membahas

tugasnya di dalam kelompok, setelah diskusi dibuat laporan yang tersusun dengan baik. Akhirnya hasil laporan kerja kelompok dilaporkan ke sidang pleno dan terjadilah diskusi kelas. Hasil sidang pleno tersebut akan dirumuskan sebuah kesimpulan sebagai kelanjutan hasil kerja kelompok (Roestiyah, 2008, pp. 75-76).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*research and development/R&D*). Prosedur pengembangan yang dilakukan terdiri atas tiga tahap yaitu: (1) pendefinisian mencakup studi literatur dan pengumpulan informasi kondisi awal pembelajaran, studi lapangan untuk memperoleh data faktual, analisis data yang diperoleh dan analisis kebutuhan akan media pembelajaran IPS; (2) perancangan mencakup penyusunan model faktual, perancangan model desain; dan (3) pengembangan mencakup validasi, uji coba dan revisimedia pembelajaran.

Subjek uji coba adalah kelas IV SDN Pedurungan Kidul 01 berjumlah 41 siswa. Jenis data mencakup data faktual perangkat pembelajaran IPS, data analisis kebutuhan pada pembelajaran IPS, data hasil validasi ahli, dan data keefektifan dan

kepraktisan perangkat pembelajaran. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, angket, observasi, dokumentasi, dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal dan Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran IPS SD

Kondisi awal model media pembelajaran IPS yang selama ini diterapkan diperoleh dengan melakukan wawancara dan observasi terhadap media dan proses pembelajaran guru dalam mengajarkan mata pelajaran IPS di sekolah dasar. Hasil wawancara antara lain: (1) guru jarang menggunakan media pembelajaran saat mengajar IPS, media yang sering dipakai adalah gambar dua dimensi berupa foto, poster dan peta; (2) terbatasnya kemampuan guru dalam menciptakan media yang memanfaatkan teknologi; (3) respon siswa dalam pembelajaran IPS kelas IV menggunakan media dua dimensi tergolong rendah; (4) guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan, sehingga siswa jarang diajak berdiskusi serta menemukan sendiri pengetahuan dan penemuan; dan (5) Perangkat pembelajaran yang digunakan guru hanya menganut apa yang sudah ada dan tanpa adanya pengembangan. Daftar cek observasi awal dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Daftar Cek Observasi Terhadap Model Media Pembelajaran

NO	Aspek Pembelajaran yang dilakukan	Keadaan Faktual		Deskripsi
		Ada	Tidak	
1	Penggunaan perangkat pembelajaran dalam IPS.	√		Silabus, RPP, LKS, Bahan ajar, dan alat evaluasi didapat dari dinas pendidikan atau penerbit buku yang sudah digunakan selama bertahun-tahun tanpa pengembangan dari guru.
2	Teknik yang dilakukan guru untuk menarik perhatian siswa saat belajar.	√		Guru hanya satu-satunya yang menjadi perhatian siswa. Ceramah dan perintah dari guru merupakan cara yang dilakukan untuk menarik perhatian siswa.
3	Penggunaan media dalam proses pembelajaran.	√		Media yang digunakan dalam membelajarkan IPS di kelas VI biasanya menggunakan gambar dua dimensi. Gambar tersebut diperoleh dari internet kemudian <i>diprint out</i> dalam ukuran yang lebih besar. Namun media masih terlalu abstrak memuat materi IPS di kelas VI SD yang begitu banyak.
4	Penggunaan teknologi mutakhir dalam proses pembelajaran.		√	Guru masih menggunakan media tradisional dalam pembelajaran, seperti: gambar, poster, koran, tape dan sebagainya.
5	Respon siswa terhadap media pembelajaran.	√		Sebagian siswa kurang fokus memperhatikan penjelasan guru, siswa pasif tanpa ada respon yang berarti.
6	Metode yang dipakai dalam proses pembelajaran.	√		Guru jarang menggunakan metode pembelajaran lain selain metode ceramah dan penugasan. Siswa juga jarang diajak berdiskusi untuk mengeluarkan pendapat mereka.
7	Ketuntasan hasil belajar IPS siswa kelas IV.	√		21 persen siswa tuntas dalam belajar IPS, sedangkan 79% belum tuntas atau di bawah KKM IPS yaitu 71.

Sumber: Hasil observasi peneliti tahun 2016.

Berdasarkan hasil temuan di atas, terungkap bahwa guru dalam membelajarkan materi perkembangan teknologi jarang memanfaatkan alat teknologi seperti laptop, LCD, dan proyektor, meskipun alat-alat tersebut tersedia di sekolah. Hal ini terjadi karena guru belum memiliki desain audio visual yang membutuhkan alat-alat tersebut sebagai media pengampliasian. Keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran IPS membuat mereka hanya menggunakan cara-cara konvensional seperti penggunaan media dua dimensi dan media lain yang kurang konkret. Berdasarkan kerucut pengalaman Dale, media pembelajaran di atas masih tergolong media yang kurang konkret sehingga siswa masih sulit menyerap dan mengingat materi yang telah diajarkan.

Pembelajaran yang tidak memanfaatkan alat teknologi, membuat guru mengalami kesulitan dalam mengaktifkan dan memotivasi siswa di dalam kelas. Kebanyakan siswa cenderung pasif mendengarkan penjelasan yang diberikan guru hanya satu atau dua siswa yang aktif mengajukan pertanyaan. Kondisi seperti ini membuat guru sebagai satu-satunya pusat pembelajaran di kelas. Jika pembelajaran IPS lebih mengoptimalkan peran guru dalam membelajarkan siswa maka keaktifan siswa tidak akan terlihat. Siswa tidak akan terbiasa dalam merumuskan masalah, mendiskusikan masalah, menganalisis dan menyimpulkan masalah

yang dihadapi baik itu dengan guru atau sesama temannya. Jika situasi belajar yang demikian terjadi maka siswa tidak akan kreatif, mandiri, dan cenderung hanya menunggu jawaban pasti dari teman atau sumber-sumber buku yang tersedia, sehingga berdampak pada motivasi dan prestasi yang rendah. Menurut Nurhidayati, (2013, p. 34) bahwa "perspektif behavioristik media pembelajaran seharusnya mampu mengaplikasikan konsep stimulus-respon serta faktor-faktor penguat, mengembangkan stimulus yang mungkin diberikan, dan menganalisa respon belajar siswa melalui interaksi siswa dengan guru maupun dengan media". Berdasarkan kondisi di atas, maka diperlukan suatu media mutakhir berbasis model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi. Media yang mampu meningkatkan stimulus-respon dalam pembelajaran, sehingga akan terjadi peningkatan motivasi dan prestasi belajar siswa.

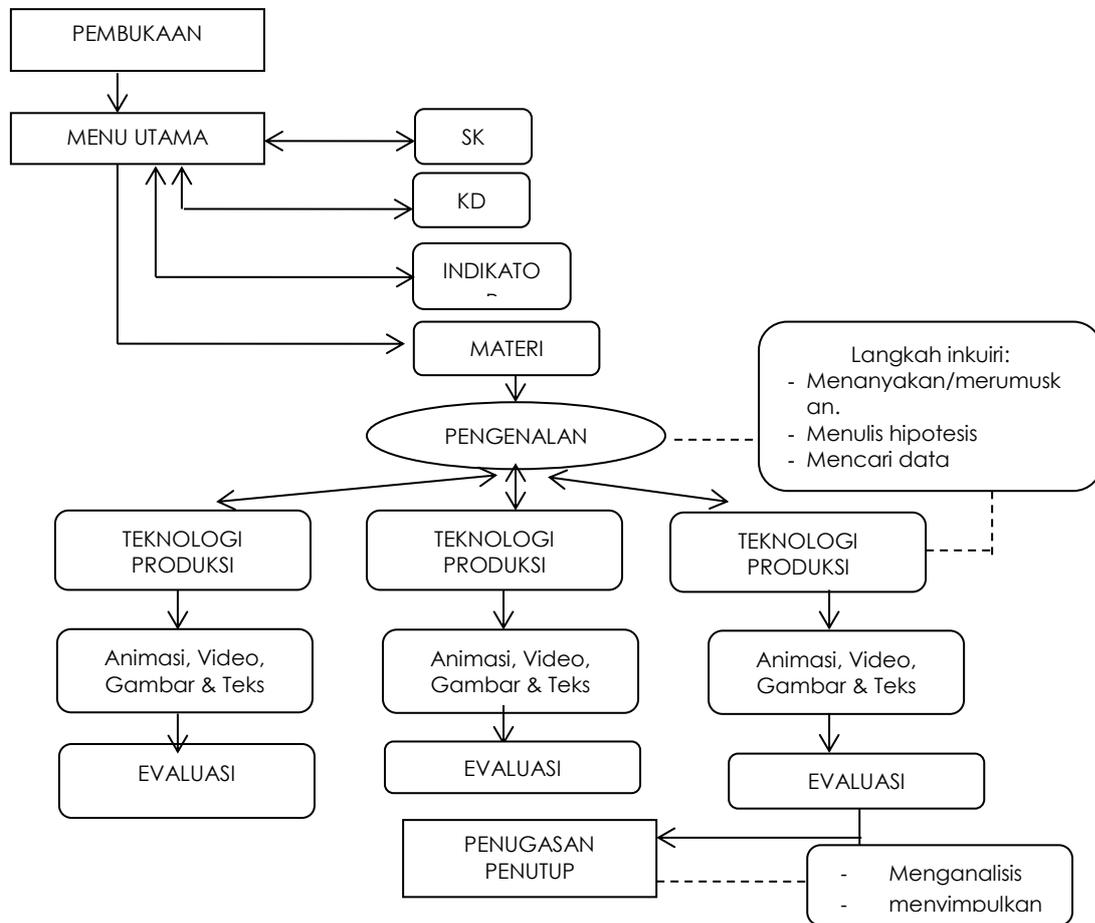
Rancangan Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing

Kebutuhan pengembangan desain pembelajaran merupakan langkah pertama yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang sejauhmana pengembangan multimedia interaktif ini dibutuhkan dalam mengoptimalkan pelaksanaan proses dan hasil belajar, sedangkan pengembangan desain produk awal dilakukan untuk memperoleh hasil berupa langkah-langkah sebagai berikut: (1) fokus pencapaian dari karakteristik siswa sebagai sasaran

pengembangan produk ini yaitu motivasi belajar selama proses pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dan hasil belajar siswa berupa hasil tes penguasaan materi yang tersaji dalam produk multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing; (2) standar kompetensi yang ditetapkan sebagaimana tercantum dalam silabus mata pelajaran IPS kelas IV semester II yaitu mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten / kota dan provinsi; (3) kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam produk multimedia interaktif ini yaitu mengenal perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi serta pengalaman menggunakannya; (4) materi yang dikembangkan dalam produk ini adalah perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi; (5) strategi pengembangan media pembelajaran yang diterapkan dalam produk multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing ini yaitu urutan pembelajaran berupa *opening*, menu utama (SK, KD, dan indikator), penyajian uraian materi lengkap disertai contoh (ilustrasi, animasi, gambar dan

video), dan penutup berupa pertanyaan lisan maupun tertulis untuk mengetahui tingkat penguasaan seluruh materi program yang telah dipelajari; dan (6) Bentuk penilaian yang digunakan dalam pembelajaran menggunakan produk multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing adalah tes dan non tes. Tes digunakan untuk mengukur tingkat ketuntasan penguasaan materi dan non tes digunakan untuk mengukur tingkat motivasi belajar siswa.

Desain struktur navigasi yang diterapkan pada produk multimedia interaktif ini adalah kombinasi antara struktur linier dan struktur navigasi pusat. Informasi diberikan secara sekuensial dimulai dari satu halaman ke halaman lain dalam navigasi linier. Setelah bernavigasi ke halaman lain atau cabang menu, akan terdapat tanda dan gambar yang akan membawa pengguna kembali bernavigasi ke pusat atau menu utama. Desain tampilan navigasi dirancang dalam bentuk simbol dan tombol yang berbentuk gambar. Desain navigasi dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



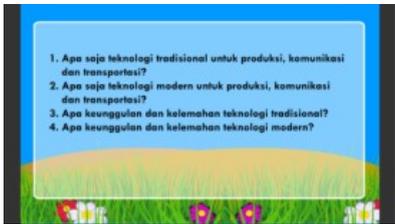
Gambar 1. Desain Navigasi Multimedia Interaktif

Keterangan:

- : garis navigasi
- : garis keterangan

Desain *story board* multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Desain Story board Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing

No	Desain Layout	Deskripsi
1	Pembukaan/ <i>Opening</i> 	Dalam pembukaan multimedia interaktif ini ditampilkan judul, tokoh animasi utama yaitu Bima, dan <i>review</i> pembelajaran sebelumnya tentang koperasi, serta dialog interaktif yang disampaikan Bima kepada siswa.
2	Menu utama 	Guru dapat memilih menu yang berisikan SD, KD, indikator dan materi pembelajaran.
3	Materi dan langkah inkuiri terbimbing 	Dalam materi terdapat pilihan menu perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi yang berisikan kombinasi gambar, video, teks dan animasi. Urutan tampilan disesuaikan dengan metode inkuiri terbimbing yaitu mengajukan, menulis hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data dan menyimpulkan.
4	Penutupan 	Tampilan pada bagian ini berupa pertanyaan-pertanyaan atau evaluasi pembelajaran.

Multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing merupakan bagian dari perangkat pembelajaran yang divalidasi

oleh para ahli dan praktisi. Berikut ini adalah hasil validasi media pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek	Nilai Rata-rata Validator			Rata-rata	Keterangan
		1	2	3		
1	Media Pembelajaran	4,66	4,83	4,91	4,80	Sangat baik
2	RPP	4,73	4,86	4,73	4,77	Sangat baik
3	LKS	4,54	4,72	4,81	4,69	Sangat baik
4	Soal evaluasi	4,34	4,45	4,57	4,45	Sangat baik

Media pembelajaran dalam penelitian ini termasuk dalam kategori sangat baik. Aspek uji kevalidan media meliputi kelayakan isi, penyajian, dan kegrafikaan. Aspek isi dimaksud untuk mengetahui bagaimana tanggapan ahli materi mengenai berbagai macam hal yang menyangkut isi dari produk multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing. Secara garis besar pada kevalidan kelayakan isi multimedia interaktif semua validator memberikan angka maksimal dan termasuk kategori sangat baik. Kevalidan dalam aspek kegrafikaan tergolong sangat baik. Aspek kegrafikaan meliputi: desain *layout*, kombinasi warna, nilai estetika dan kerapian. Hasil validasi media pembelajaran diketahui rata-rata total dari penilaian para validator untuk multimedia interaktif adalah sebesar 4,80, maka dapat disimpulkan hasil validasi media pembelajaran adalah valid.

Langkah-langkah di dalam RPP dirancang untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPS menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing. RPP yang dikembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan Tabel 4, diketahui rata-rata

total dari penilaian para validator untuk RPP sebesar 4,77, maka dapat disimpulkan hasil validasi RPP adalah valid. LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini disusun berdasarkan pembelajaran IPS menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar IPS. LKS dalam penelitian ini termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan Tabel 1.4, dapat diketahui rata-rata total dari penilaian para validator untuk LKS adalah sebesar 4,69, maka dapat disimpulkan hasil validasi LKS adalah valid, sedangkan hasil validasi soal evaluasi juga termasuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata nilai dari semua validator sebesar 4,45.

Hasil uji coba multimedia interaktif ini terdiri dari uji keefektifan dan uji kepraktisan. Uji yang dihasilkan untuk mengetahui keefektifan yaitu ketuntasan belajar siswa yang dibedakan menjadi dua yakni ketuntasan secara individual dan klasikal. Berdasarkan hasil ketuntasan siswa dari jumlah total siswa 41, sebanyak 34 siswa tuntas belajar dan sisanya 7 siswa tidak tuntas belajar. Disimpulkan bahwa proporsi ketuntasan belajar siswa lebih dari atau

sama dengan 75%. Banyaknya siswa yang mencapai nilai KKM adalah 34 siswa. Persentase siswa yang mencapai nilai KKM $= \frac{34}{41} \times 100 = 82,9\%$. Hasil tes ini mengalami peningkatan dari sebelum dilakukan *treatment* pembelajaran IPS dengan inkuiri terbimbing berbantuan multimedia interaktif. Nilai rerata sebelum adalah 63,34.

Kepraktisan pembelajaran dalam penelitian ini yaitu; (1) hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pertemuan pertama sebesar 83,1 berkategori sangat baik. Pertemuan kedua sebesar 90,4, dan pertemuan ketiga sebesar 94,8. Diperoleh rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sebesar 89,5 dengan kriteria sangat baik; (2) hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran yaitu rata-rata sebesar 83,8 setelah mengikuti pembelajaran IPS menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing. Hasil ini meningkat besar dari angket respon sebelumnya dengan rata-rata nilai angket respon siswa sebesar 65,89. Berdasarkan hasil kemampuan guru mengelola pembelajaran dan hasil angket respon siswa maka dapat disimpulkan media dan perangkat pembelajaran adalah praktis.

Penerapan Stimulus Respon pada Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing

Prinsip umum dalam aliran behaviorisme adalah tingkah laku sebagai objek, refleksi atas semua bentuk tingkah laku, dan

pembentukan kebiasaan dalam individu. Pavlov berpendapat hakikat aliran Behaviorisme adalah teori belajar, bagaimana individu memiliki tingkah laku baru, menjadi lebih terampil, menjadi lebih tahu. Kepribadian dapat dipahami dengan mempertimbangkan perkembangan tingkah laku dalam hubungannya yang terus menerus dengan lingkungannya. Stimulus adalah sesuatu yang digunakan untuk membentuk tingkah laku baru, sedangkan respon adalah hasil tingkah laku dari stimulus yang diberikan.

Bruner (dalam Dahar, 1989, p. 101), menyatakan

pengaplikasian teori dalam penyajian materi, harus mengacu pada 3 tahapan penting yang harus diperhatikan yaitu: (1) tahapan enaktif: pengetahuan sebagian besar dalam bentuk respon motorik, siswa dapat lebih baik menunjukkan pekerjaan fisik ketimbang mendeskripsikan secara tepat tugas yang sama, dalam hal ini peserta masih membutuhkan benda konkret dari sesuatu; (2) tahapan ikonik: pengetahuan sebagian besar dibangun dari gambar-gambar visual untuk membentuk informasi baru, cara penyajian ikonik didasarkan atas pikiran internal, pengetahuan disajikan oleh sekumpulan gambar-gambar yang mewakili suatu konsep, tetapi tidak mendefinisikan sepenuhnya konsep itu; dan (3) tahapan simbolik: pada tahap ini pengetahuan sudah di bangun dengan menggunakan simbol-simbol dan bahasa. Penyajian simbolik dibuktikan oleh kemauan seseorang lebih memperhatikan preposisi/pernyataan daripada obyek-obyek yang memberikan struktur hirarkis pada konsep-konsep dan kemungkinan alternatif dalam suatu cara kombinatorial.

Multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing menjadi penguat bagi penyampaian materi yang berdasarkan perspektif Bruner. Multimedia ini tidak hanya masuk pada tahapan ikonik saja, akan tetapi lebih dari itu karena penyajian tidak hanya melalui gambar-gambar tetapi juga perpaduan antara animasi, teks dan video. Perpaduan tersebut akan meningkatkan fokus dan interaksi siswa terhadap media. Bentuk lain dari pengaruh teori behaviorisme adalah pembelajaran terprogram dan pengajaran individu. Multimedia pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang sangat terprogram dan individual, sehingga desain pembelajaran menjadi sangat penting sebagai bagian dari upaya pengkondisian belajar. Penyajian materi, pemberian rangkuman, soal dan balikan juga merupakan bagian dari upaya memberikan stimulus, mengkondisikan, mengetahui respon dalam pembelajaran. Dari paparan di atas, diketahui bahwa pengaruh teori belajar behaviorisme sangatlah kuat dalam pengembangan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing.

Perbandingan Stimulus Respon Pavlov dan Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing

Melihat hasil yang telah dicapai siswa dalam pembelajaran IPS menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing, secara garis besar penerapan stimulus respon pada penelitian ini cukup berhasil. Akan tetapi keberhasilan tersebut

tidak bisa mencapai seratus persen dalam ketuntasan belajar siswa. Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat kelemahan-kelemahan dalam teori stimulus respon.

Faktor penyebab tidak tuntasnya siswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan, dikarenakan siswa melakukan perbuatan yang tidak relevan selama pembelajaran berlangsung seperti tidak memperhatikan guru, tidak berdiskusi dengan teman kelompok dan tidak melaksanakan tugas yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan salah satu siswa tidak memberikan respon positif terhadap pembelajaran dikarenakan dia telah terbiasa dengan pembelajaran yang menggunakan multimedia di rumahnya, sehingga pada saat pembelajaran IPS menggunakan multimedia interaktif siswa merasakan kebosanan terhadap pembelajaran tersebut.

Salah satu hukum pengkondisian Pavlov adalah Kepunahan / Penghapusan /Pemadaman (*extinction*). Penghapusan berlaku apabila rangsangan terlarang tidak diikuti dengan rangsangan tak terlarang, lama-kelamaan individu/organisme itu tidak akan bertindak balas. Respon seseorang terhadap sesuatu yang telah dialaminya akan tetap ada selama masih diberikan suatu rangsangan. Rangsangan yang diberikan untuk beberapa lama tanpa mempunyai penguat/*reinforce*, maka besar kemungkinan responnya akan

menurun jumlah pemunculannya dan akan semakin sering tak terlihat seperti penelitian sebelumnya. Peristiwa itulah yang disebut dengan pemadaman (*extinction*). Melihat ketidaktuntasan salah satu siswa di atas, maka diperlukan suatu penguat dalam bentuk lain. Hubungan stimulus-respon ternyata menjadi lebih kuat bila disertai dengan hadiah (*reward*) yang menyenangkan. Skinner (1938) membuktikan melalui penelitian, bila individu dapat merespon atau stimulus dan diikuti dengan *reward*, maka hubungan stimulus-respon akan lebih kuat. Berdasarkan kajian teoritis dan fakta empiris, maka peneliti memberikan respon terhadap teori stimulus respon dari Pavlov antara lain sebagai berikut. Pertama, tidak adanya penjelasan belajar yang melibatkan proses mental yang kompleks. Pembahasan pada teori ini hanya mencakup dalam suatu kondisi yang bersyarat untuk merubah respons (perilaku objek). Manusia memiliki kondisi mental dan kepribadian yang berbeda-beda, sehingga mereka tidak semata-mata tergantung kepada pengaruh dari luar saja. Perilaku atau pribadinya sendiri memegang peranan dalam memilih dan menentukan perbuatan dan reaksi apa yang akan dilakukannya. Kedua, teori ini menganggap bahwa belajar hanyalah terjadi secara otomatis, keaktifan dan penentuan pribadi dalam tidak dihiraukannya. Di dalam kegiatan belajar, repons dari objek penelitian merupakan refleks-refleks yang terjadi setelah adanya proses *conditioning*. Ketiga, teori stimulus

respon belum sepenuhnya berhasil pada kondisi tertentu seseorang. Metode respon bersyarat sering digunakan untuk melatih binatang. Untuk mengajar anjing pemburu membawa burung tanpa memakannya, anjing itu disuruh membawa burung tiruan yang dilekati penuh dengan jarum-jarum kecil. Anjing itu segera belajar bahwa mengunyah burung berarti terasa sakit sedangkan dengan hati-hati berarti disayangi dan mendapat makanan. Sejak itu dan seterusnya anjing itu berhati-hati dengan burung selanjutnya. Namun, pada siswa, teori ini hanya dapat kita terima dalam hal-hal belajar tertentu saja, umpamanya dalam teori belajar mengenai *skill* tertentu dan mengenai pembiasaan pada anak-anak kecil. Hal tersebut dikarenakan keadaan setiap siswa berbeda-beda. Dimungkinkan keadaan 34 siswa pada saat dilakukan penelitian ini dalam keadaan baik atau sesuai yang diharapkan, sedangkan tujuh siswa lainnya dalam keadaan yang tidak diharapkan. Bisa saja pada penelitian berikutnya 34 siswa yang dikatakan dalam kondisi baik, akan berubah jumlahnya sesuai dengan kondisi mereka masing-masing. Satu siswa sudah terbiasa dengan multimedia dalam kesehariannya, sehingga stimulus yang diberikan menjadi biasa baginya. Konteks dan kondisi sosial juga menjadi salah satu penentu berhasil tidaknya penerapan teori Pavlov dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari penelitian ini antara lain: (1) media dan model

pembelajaran IPS yang selama ini digunakan guru cenderung berorientasi pada transformasi pengetahuan, sehingga pembelajaran yang terjadi lebih mengarahkan guru sebagai pusat informasi dan siswa dianggap sebagai bejana kosong yang siap diisi oleh berbagai informasi pembelajaran. Keadaan ini menyebabkan siswa cenderung pasif dalam pembelajaran dan berdampak pada tingkat pemahaman siswa yang kurang sehingga motivasi dan prestasi yang rendah; (2) hasil Pengembangan media dan model pembelajaran yaitu multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran IPS sehingga dapat meningkatkan motivasi dan prestasi siswa. Media pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam pemahaman dan menekankan pada pengembangan kemampuan siswa merumuskan masalah atas fenomena yang diamati, mengumpulkan data terkait, menganalisis masalah tersebut, sampai pada menyimpulkan apa yang menjadi temuan. Pembelajaran yang mengutamakan pengalaman belajar siswa menjadikan pembelajaran tidak monoton dan menyenangkan bagi siswa; (3) multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing yang diterapkan di SDN Pedurungan Kidul 01 valid. Respon siswa terhadap media dan proses pembelajaran IPS menggunakan multimedia interaktif berbasis inkuiri terbimbing dan kemampuan guru mengelola

pembelajaran sangat baik. Hasil tes ketuntasan belajar IPS dengan media dan model ini juga tuntas.

REFERENSI

- Anam, R. S. (2015). EFEKTIVITAS DAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *Mimbar Sekolah Dasar*, 2(1), pp. 84-93.
- Arsyad, A. (2002). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-teori belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Darmanto, M. I. (2009). PEMBUATAN MULTIMEDIA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LAYANAN BANTUAN BELAJAR MAHASISWA DALAM MENGHADAPI TUGAS AKHIR PROGRAM. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, 10(1), pp. 10-17.
- Nurhidayati. (2013). Implementasi Teori Belajar Ivan Petrovich Pavlov (*classical conditioning*) dalam Pendidikan. [online] Tersedia <https://titinnurhidayati.wordpress.com/2012/11/03/implementasi-teori-belajar-ivan-petrovich-pavlov-classical-conditioning-dalam-pendidikan-pdf>.
- Riyana, C. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.
- Roblyer, M.D. & Doering, A.H. (2010). *Integrating Educational Technology into Teaching*. Boston: Pearson.
- Roestiyah, N.K. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Suheri, A. (2006). ANIMASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal Informatika*, 2(1), pp. 27-33.
- Suparno, P. (2007). *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

Wawan Priyanto, *Penerapan Multimedia Interaktif Berbasis Inkuiri Terbimbing...*

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.