

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN “BERBAGAI BENTUK ENERGI DAN
PENGUNAANYA” MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV
SD NEGERI JETIS, BANTUL**

ARTIKEL JURNAL

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



Oleh
Erwin Apri Alvinur
NIM 10105241019

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FEBRUARI 2015**

PERSETUJUAN

Artikel Jurnal yang berjudul "PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN "BERBAGAI BENTUK ENERGI DAN PENGGUNAANYA" MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI JETIS, BANTUL " yang disusun oleh Erwin Apri Alvinur, NIM 10105241019 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipublikasikan.

Yogyakarta, 8 Januari 2015

Pembimbing I

Pembimbing II



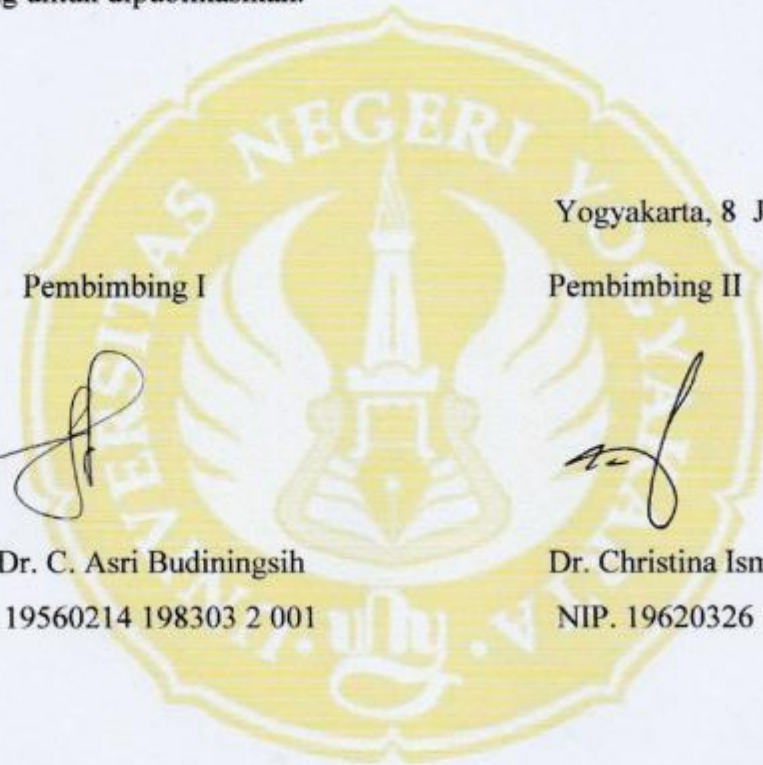
Prof. Dr. C. Asri Budiningsih

NIP. 19560214 198303 2 001



Dr. Christina Ismaniati

NIP. 19620326 198702 2 001



PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN “BERBAGAI BENTUK ENERGI DAN PENGGUNAANYA” MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI JETIS, BANTUL

DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MULTIMEDIA “BERBAGAI BENTUK ENERGI DAN PENGGUNAANYA” ON SCIENCE FOR STUDENTS AT GRADE 4 SDN JETIS, BANTUL

Oleh: Erwin Apri Alvinur, Teknologi Pendidikan FIP UNY, e-mail: erwinapri87@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yang layak digunakan siswa kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul sebagai salah satu sumber belajar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang diadaptasi dan dimodifikasi dari sepuluh langkah penelitian dan pengembangan Borg dan Gall. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara, angket, dan observasi. Kelayakan produk didasarkan pada hasil penilaian ahli materi, ahli media, dan siswa sebagai pengguna. Data hasil angket ahli dan siswa dianalisis dengan konversi skala lima. Hasil penilaian dari ahli materi, ahli media, dan uji pelaksanaan lapangan mendapatkan rerata skor dengan kriteria sangat baik, sehingga secara keseluruhan produk multimedia pembelajaran IPA hasil pengembangan dikatakan layak sebagai sumber belajar. Penggunaan produk multimedia pembelajaran IPA akan memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan menggunakan sumber belajar dari penjelasan guru dan buku.

Kata Kunci: Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya, Multimedia Pembelajaran

Abstract

This research for result product a multimedia science teaching materials Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya proper use Elementary School fourth grade students Jetis, Bantul as a source of learning. This research is the development of adapted and modified from the ten steps of research and development Borg and Gall. The research instrument used is the interview, questionnaire, and observation. Feasibility assessment of products based on the materials experts, media experts, and students as users. Data resulting from the expert and student questionnaires were analyzed with five scale conversion. Results of the assessment of materials experts, media experts, and test the implementation of the field to get a mean score of the criterion very well, so overall science learning multimedia product is feasible as a result of the development of learning resources. The use of multimedia learning science products will gain a better learning outcomes than the use of learning resources from the teacher's explanation and books.

Keyword: Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya, Instructional Multimedia

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses interaksi yang bertujuan. Interaksi terjadi antara guru dan siswa yang bertujuan meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan utuh (Dimiyati, 2006: 7). Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan adalah tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar. Dengan adanya belajar terjadilah perkembangan kemandirian dan mental siswa. Salah satu cara yang digunakan

untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dengan kegiatan pembelajaran.

Menurut Rusman (2012: 1) pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan metode-metode pembelajaran apa yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang di dalamnya terdapat kegiatan penyampaian materi yang dilakukan seorang guru. Seorang guru saat menyampaikan materi memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan materi yang meliputi konsep-konsep, fakta-fakta dan prinsip-prinsip yang patut dipelajari oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Guru dalam hal ini sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran memiliki peran yang penting untuk menjadikan kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar dan terhindar dari kejenuhan yang dialami siswa. Oleh sebab itu media pembelajaran dibutuhkan untuk dijadikan sarana dalam interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif dan aktif.

Observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul didapatkan hasil bahwa sumber belajar siswa adalah guru dan buku. Proses pembelajaran IPA menggunakan metode ceramah dengan buku pelajaran sebagai sumber belajar utama. Sebagian besar siswa kelas IV mengalami kesulitan belajar IPA. Pernyataan tersebut didapatkan dari hasil angket observasi awal dari 30 orang siswa yang ada di kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul terdapat 13 siswa yang mengalami kesulitan belajar IPA, 11 siswa mengalami kesulitan belajar matematika dan 6 sisanya kesulitan belajar IPS. Sedangkan tema belajar yang dianggap sulit oleh siswa SD Negeri Jetis, Bantul berdasarkan angket awal dari 30 siswa adalah Indahnya Kebersamaan 5 siswa, Selalu Berhemat Energi 12 siswa, Peduli Terhadap

Makhluk Hidup 9 siswa, dan Berbagai Pekerjaan 4 siswa

Menurut guru kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul materi pelajaran IPA kelas IV adalah materi yang sulit dengan siswa memiliki karakter belajar yang berbeda-beda. Dalam proses pembelajaran, tidak jarang guru bertanya kepada siswanya untuk menghubungkan pengetahuan siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan materi pelajaran. Namun tidak semua siswa kelas IV berperan aktif. Beberapa siswa terlihat tidak fokus dan tidak memperhatikan penjelasan guru saat proses pembelajaran berlangsung. Mereka mengaku kesulitan dalam belajar IPA dengan beberapa alasan seperti: bingung dalam memahami materi, dan guru kurang memberikan contoh-contoh lain dalam menjelaskan materi.

Data pada hasil angket observasi awal yang telah dibagi diketahui bahwa 13 orang siswa kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul lebih suka belajar menggunakan gambar dan video saat pelajaran IPA, 5 orang siswa lebih suka mendengar penjelasan guru, 7 orang siswa lebih suka praktik langsung, dan 5 orang siswa lebih suka belajar menggunakan buku. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa tipe dan gaya belajar siswa kelas IV di SD Negeri Jetis, Bantul sangatlah beragam. Perbedaan karakteristik dan gaya belajar masing-masing siswa menyebabkan diperlukannya sumber belajar yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa agar dapat mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Tema Hemat Energi dalam pelajaran IPA memiliki standar kompetensi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya. Salah satu untuk meningkatkan

kualitas pembelajaran IPA multimedia pembelajaran. Dalam Azhar Arsyad (2009: 171)

“Multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video dan animasi yang merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi pesan tau isi pembelajaran. Dengan karakteristik media tersebut siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih kongkrit dan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi”

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010:51)

Penggunaan multimedia sebagai salah satu media pembelajaran untuk membantu mengatasi belajar siswa, karena dengan menggunakan multimedia siswa mampu untuk belajar mandiri dan belajar sesuai dengan kemampuannya. Multimedia pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk mengoperasikan dan memilih materi yang dikehendaki. Sehingga siswa lebih aktif dan nyaman dalam belajar. Namun guru kelas IV di SD Negeri Jetis, Bantul belum mengembangkan sumber belajar berupa multimedia pembelajaran IPA sebagai salah satu pilihan sumber belajar melengkapai sumber belajar lain khususnya pada kajian pokok Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaanya, baik untuk keperluan belajar individu siswa, maupun belajar secara berkelompok di dalam kelas.

Menurut Asri Budiningsih (2005: 58), teori belajar yang menguatkan multimedia

pembelajaran adalah teori belajar yang menitik beratkan pada kemampuan awal siswa untuk mengkontruksikan pengetahuan, yaitu teori belajar konstruktivistik. Kemampuan awal tersebut akan menjadi dasar dalam menkonstruksikan pengetahuan baru. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri.

Dalam proses pembelajaran, aliran konstruktivisme menghendaki agar anak didik dapat menggunakan kemampuannya secara konstruktif untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan ilmu dan teknologi. Anak didik harus aktif mengembangkan pengetahuan, bukan hanya menunggu arahan dan petunjuk dari guru atau sesama siswa. Penerapan dalam proses belajar menggunakan multimedia interaktif yang memberikan keleluasaan pada siswa untuk aktif dalam mengoperasikan multimedia interaktif. Sehingga siswa dapat memilih apa yang dikehendaki sesuai dengan materi yang ingin dipelajari dalam belajar IPA khususnya kajian Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaanya.

Pada kawasan teknologi pendidikan, multimedia termasuk dalam kawasan pengembangan. Menurut Seels dan Richey (1994: 38-39) kawasan pengembangan yaitu proses penerjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik.

Kawasan pengembangan tidak hanya terdiri dari perangkat keras pembelajaran, melainkan juga mencakup perangkat lunakya, bahan-bahan visual dan audio, serta program

atau paket yang merupakan panduan berbagai bagian. Dalam kawasan pengembangan terdapat keterkaitan yang kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong baik desain pesan maupun strategi pembelajaran. Kajian ini menandakan bahwa kawasan pengembangan berakar pada produksi produk dan hasil dari pengembangan adalah terciptanya produk dalam bentuk fisik.

Berdasarkan uraian di atas dan melihat realitas dan beberapa permasalahan yang ada, maka peneliti perlu mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dalam mata pelajaran IPA dengan kajian pokok "Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya" untuk siswa kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang berorientasi pada produk.

Jenis Penelitian Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Menurut Sugiyono (2010: 297) *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini dimaksud untuk mengembangkan multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya sebagai salah satu pilihan sumber belajar siswa melengkapi sumber belajar lain dalam proses pembelajaran di kelas V SD Negeri Jetis, Bantul.

Prosedur Penelitian Pengembangan

Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian pengembangan ini mengadaptasi dan memodifikasi model pengembangan Borg dan

Gall (Sugiyono, 2009: 407-426). Dari 10 langkah penelitian menurut Borg and Gall, hanya sembilan langkah yang ditempuh peneliti yaitu: 1) melakukan penelitian awal dan pengumpulan informasi awal, 2) melakukan perencanaan pengembangan, 3) mengembangkan bentuk awal produk, 4) uji coba lapangan awal, 5) revisi hasil uji coba, 6) uji coba lapangan, 7) revisi produk hasil uji lapangan, 8) uji pelaksanaan lapangan, dan 9) revisi produk akhir.

Subjek Penelitian

Jumlah subjek penelitian yang peneliti gunakan adalah sebanyak 32 subjek diantaranya 1 ahli materi, 1 ahli media, 3 subjek uji coba lapangan awal, 10 subjek uji coba lapangan, dan 17 subjek uji pelaksanaan lapangan namun melibatkan seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Jetis, Bantul selaku subjek utama pelaksanaan penelitian pengembangan ini. Pelaksanaan dilakukan dengan cara pengisian angket instrumen penilaian multimedia pembelajaran. Adapun rincian subjek uji coba tersebut adalah sebagai berikut:

1. Uji coba lapangan permulaan (uji coba satu-satu) sebanyak 3 orang siswa, yang diperoleh dari siswa kelas IV sekolah dasar dengan tingkatan tinggi, sedang, dan kurang.
2. Uji coba lapangan (kelompok kecil) sebanyak 10 orang siswa untuk menggunakan multimedia pembelajaran secara berkelompok.
3. Uji pelaksanaan lapangan sebanyak 30 orang siswa namun tetap melibatkan seluruh siswa kelas IV di SD Negeri Jetis, Bantul, selaku subjek utama pelaksanaan penelitian pengembangan ini.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti meliputi: *interview* (wawancara), kuesioner (angket), dan observasi (pengamatan).

Teknik Analisis Data

Pengumpulan data pada tahap identifikasi masalah bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai situasi dan kondisi pembelajaran di kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul. Analisis data pada tahap identifikasi masalah tersebut menggunakan analisis deskriptif. Analisis data terhadap kelayakan produk melalui hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan uji coba produk kepada pengguna menggunakan instrumen angket. Teknik analisis data yang digunakan terhadap kelayakan produk kuantitatif deskriptif.

Kriteria dalam menentukan tingkat kelayakan multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yadalam proses pembelajaran diperoleh berdasarkan konversi data kuantitatif ke data kualitatif. Data dijaring menggunakan skala *likert* dengan skala penilaian 1 – 5 atau dari kriteria sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik.

Berdasarkan nilai rata-rata ideal yang diperoleh, penelitian pengembangan produk multimedia pembelajaran IPA ini menerapkan nilai kelayakan produk minimal B dengan kategori “baik”. Hasil penilaian diperoleh dari validasi ahli media, ahli materi, serta penilaian siswa kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul, sebagai pengguna. Apabila penilaian produk telah bernilai B, maka produk yang dikembangkan

sudah dianggap layak dan dapat digunakan sebagai salah satu pilihan sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

HASIL PENELITIAN DANPEMBAHASAN

Hasil penelitian awal dapat disimpulkan bahwa pengembangan multimedia pembelajar - ran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya sangat diperlukan sebagai salah satu pilihan sumber belajar siswa kelas IV di SD Negeri Jetis, Bantul. Hasil produk awal multimedia pembelajaran telah sesuai dengan karakteristik multimedia pembelajaran sebagai sumber belajar yang mencakup prinsip desain pesan pembelajaran, dan ciri-ciri sumber belajar yang dirancang (*by design*).

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mengetahui kelayakan produk multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya sebagai salah satu pilihan sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas V SD Negeri Jetis, Bantul

1. Kelayakan Produk

Uji kelayakan produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahap-tahap uji untuk mendapatkan masukan serta saran sehingga multimedia pembelajaran IPA ini layak digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya. Adapun uji pada penelitian ini meliputi lima tahap, yaitu: a) tahap validasi ahli materi, b) tahap validasi ahli media, c) tahap uji coba lapangan awal, d) tahap uji coba lapangan, dan e) tahap uji pelaksanaan lapangan. Sebelum masuk pada

tahap validasi, terlebih dahulu dilakukan tinjauan serta analisis oleh dosen pembimbing. Setelah mengalami perbaikan berdasarkan saran dan masukan dari dosen pembimbing baru kemudian dilakukan tahap validasi dan uji coba terhadap produk hasil pengembangan.

a. Validasi Ahli Materi

Pada tahap validasi materi, dosen ahli materi pelajaran IPA melakukan penilaian dan mengevaluasi terkait aspek isi materi, dan aspek kebenaran materi. Data hasil penilaian kedua aspek isi materi diperoleh rerata skor dilihat pada tabel 1. berikut:

Tabel 1. Data Hasil Penilaian Materi oleh Dosen Ahli Materi Mata Pelajaran IPA

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Nilai	Kategori
1	Isi Materi	4,1	B	Baik
2	Kebenaran Materi	4,8	A	Sangat Baik
	Rata-Rata	4,45	A	Sangat Baik

Perolehan rerata skor pada kedua aspek adalah 4,45 sehingga materi dalam multimedia pembelajaran IPA Materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yang dikembangkan memiliki nilai minimal B dan masuk dalam kriteria Baik sehingga dapat dinyatakan layak. Sehingga dapat dinyatakan bahwa materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya dalam multimedia pembelajaran IPA sudah dapat dipertanggung jawabkan dan telah layak untuk digunakan dalam belajar mata pelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya.

b. Validasi Ahli Media

Pada tahap validasi media, dosen ahli media pembelajaran melakukan penilaian dan mengevaluasi terkait aspek tampilan, dan pemrograman. Kegiatan validasi media dilakukan melalui 2 tahap agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Data hasil penilaian media tahap I pada ketiga aspek dapat dilihat pada tabel 2. berikut:

Tabel Data 2. Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Nilai	Kategori
1	Tampilan	3,6	B	Baik
2	Pemrograman	4	B	Baik
	Jumlah Skor	7,6		
	Reta-rata Skor	3,8		
	Kriteria Penilaian		B	Baik

Materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yang dikembangkan memiliki nilai B dan termasuk dalam kriteria Baik.

Ahli media memberikan masukan untuk memperbaiki produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Berikut ini merupakan masukan dari ahli media untuk hasil penilain tahap I:

1. Kualitas gambar yang digunakan di dalam multimedia resolusinya perlu dibesarkan
2. Teks cover atau teks berjalan pada tampilan awal di dalam multimedia pembelajaran perlu ditambah kecepatannya
3. Tampilan font yang disajikan harus konsisten ukurannya

4. Kualitas back sound yang digunakan di dalam multimedia pembelajaran perlu diperbaiki
5. Letak navigasi harus konsisten, tidak berpindah pindah
6. Tampilan button atau tombol dan sub judul materi bentuknya perlu dibedakan
7. Kelengkapan tombol untuk menuju frame perlu diperhatikan
8. Berdasarkan komentar dan saran dari ahli media maka dilakukan revisi terhadap multimedia pembelajaran. Berikut ini beberapa tampilan yang dilakukan revisi dan perbaikan terhadap produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan peneliti.
9. Penilaian media pada Tahap II dapat dilihat pada Tabel 3. berikut:

Tabel 3. Data Hasil Penilaian Media oleh Dosen Ahli Media Pembelajaran Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Nilai	Katagori
1	Tampilan	4,5	A	Sangat Baik
2	Pemrograman	4,2	A	Sangat Baik
	Jumlah Skor	8,7		
	Reta-rata Skor	4,35		
	Kriteriaa Penilaian		A	Sangat Baik

Materi Berbagai Bentuk Energi dan Peggunanaya yang dikembangkan memiliki nilai A dan termasuk dalam kriteria Sangat Baik.

Berikut ini merupakan masukan ahli media tahap II mengenai produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan:

1. Dalam multimedia pembelajaran sebaiknya saat akan keluar program diberi pilihan tombol untuk keluar program atau tidak agar pengguna (siswa) saat klik tombol close tidak langsung keluar dari multimedia pembelajaran.
2. Tampilan tombol close sebaiknya dapat muncul di semua tampilan dalam multimedia pembelajaran

Setelah mengalami perbaikan, ahli media menyatakan bahwa multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Peggunaanya yang dikembangkan telah layak untuk digunakan.

c. Uji Coba Lapangan Awal

Tahap uji coba lapangan awal ini melibatkan 3 siswa Kleas IV SD Negeri Jetis, Bantul. Pada tahap uji coba lapangan awal, peneliti juga melakukan wawancara. Diketahui bahwa siswa kesulitan untuk memahami gambar yang ada dalam produk multimedia pembelajaran Berbagai Bentuk Energi dan Peggunaanya karena ada beberapa sajian gambar yang menggunakan bahasa Inggris.

Secara keseluruhan mendapatkan skor penilaian rata-rata dari 10 indikator yang dinilai adalah 4,36. Sehingga apabila dikonversikan dalam skala 5 maka nilai pada aspek tampilan dan kemenarikan pada tahap uji coba lapangan awal adalah “Sangat Baik”.

Indikator terendah adalah Kesesuaian animasi dalam multimedia dengan skor 3,6 yang termasuk dalam kategori “Baik”.

Indikator terendah terletak pada kesesuaian animasi dalam multimedia . Hal tersebut dikarenakan gambar yang disajikan terlalu kecil ukurannya sehingga gambar tersebut menjadi pecah dan kurang jelas. Seharusnya menggunakan atau mencari ukuran gambar yang lebih besar. Hal ini akan membuat gambar yang ditampilkan akan menjadi lebih jelas dan lebih menarik.

Pendapat umum dari siswa yang menjadi subyek penilaian Uji Lapangan Awal digunakan untuk melakukan perbaikan pada produk multimedia pembelajaran materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yang dikembangkan sebelum melakukan Uji Coba lapangan yang melibatkan lebih banyak siswa.

d. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan melibatkan 10 orang siswa kelas IV. Hasil uji coba multimedia pembelajaran diperoleh rata-rata dengan skor 4,47 Sehingga dapat disimpulkan nilai rata-rata keseluruhan dari uji coba lapangan mendapatkan respon “Sangat Baik”. Pada tahap uji coba lapangan tidak ada masukan atau saran yang diberikan oleh siswa untuk perbaikan multimedia pembelajaran yang dikembangkan.

e. Uji Pelaksanaan Lapangan

Uji coba lapangan utama merupakan evaluasi multimedia pembelajaran “Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya” dengan jumlah responden yang lebih luas dari uji coba lapangan , yaitu sebanyak 30 siswa kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul.

Setelah mengoperasikan multimedia pembelajaran “Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya” ini, siswa mengisi angket berisi tentang penilaian media yang terdiri dari 10 indikator yang ada di dalam aspek tampilan dan kemenarikan media tersebut sama dengan indikator pada aspek pada uji coba lapangan awal dan lapangan.

Aspek tampilan dan kemenarikan media terdiri dari 10 indikator mendapatkan penilaian dengan rata-rata skor keseluruhan 4,36. Sehingga jika skor ini dikonversikan kedalam skala 5 maka mendapat nilai “Sangat Baik” ditinjau dari aspek tampilan dan kemenarikan multimedia pembelajaran materi “Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya” mata pelajaran IPA kelas IV SD.

Pendapat umum dari siswa yang menjadi subyek penelitian pada tahap uji lapangan utama ini adalah mereka sudah sangat tertarik dengan warna, gambar, tampilan, maupun video dari multimedia pembelajaran materi “Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya”. Pada Uji Pelaksanaan Lapangan ini peneliti

memperoleh respon yang sangat baik dan tidak memperoleh saran atau masukan untuk merevisi multimedia pembelajaran yang dikembangkan sehingga multimedia yang dikembangkan sudah dapat dikatakan sebagai multimedia pembelajaran IPA hasil pengembangan dinyatakan “Layak” dan dapat digunakan sebagai salah satu pilihan sumber belajar dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Multimedia pembelajaran IPA materi Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya yang layak sebagai sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri Jetis, Bantul yang menurut ahli sudah memenuhi kriteria kelayakan persyaratan pengembangan produk. Berdasarkan hasil rata-rata penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media, multimedia pembelajaran IPA hasil pengembangan dikatakan “layak” dan dapat digunakan sebagai salah satu pilihan sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian dan kesimpulan dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

Bagi Guru, diharapkan dapat menggunakan multimedia pembelajaran Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya mata pelajaran IPA kelas IV sebagai salah satu sumber belajar di SD Negeri Jetis, Bantul.

Bagi Siswa, yang mengalami kesulitan belajar khususnya materi Berbagai Bentuk

Energi dan Penggunaannya dapat memanfaatkan multimedia pembelajaran Berbagai Bentuk Energi dan Penggunaannya sebagai sumber belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajawali Press.
- C. Asri Budiningsih. (2003). *Desain Pesan Pembelajaran*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajarn*. Yogyakarta. Gava Media
- Dimiyati & Pujiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT Rineka Cipta
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta. Rajawali Pers
- Seels, B. Barbara & Richey Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*, (Alih bahasa: Dewi. S. Prawiradilla). Jakarta: Unit Percetakan UNJ
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.