

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN BAHASA JAWA MATERI AKSARA JAWA KELAS IV SD

Developing Interactive Learning Multimedia of Javanese Subject With The Topic Aksara Jawa For Grade IV of Elementary School

Oleh:

Tanto Iswanto

Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta,
email: tanto.iswanto11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) karakteristik produk Multimedia Pembelajaran Interaktif mata pelajaran Bahasa Jawa materi aksara Jawa yang dihasilkan untuk siswa kelas IV SD Bangunharjo, dan (2) kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan adalah model Borg and Gall. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 21 siswa. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian sebagai berikut. (1) Karakteristik produk yaitu: a) produk dikemas dalam bentuk Compact Disk (CD); b) untuk mengenalkan materi Aksara Jawa, c) berisi materi tentang Aksara Jawa Legena, Sandhangan Swara, dan Sandhangan Panyigeg Wanda; (2) produk layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi mendapatkan skor 3,66 (layak), berdasarkan ahli media mendapatkan skor 3,63 (layak), berdasarkan respon siswa dari uji coba lapangan awal mendapatkan skor 1,00, pada uji coba lapangan utama mendapatkan skor 0,88, dan pada uji coba lapangan operasional mendapatkan skor 0,90 (layak).

Kata kunci : multimedia pembelajaran interaktif, aksara jawa, sekolah dasar.

Abstract

This study aims to: (1) to produce an Interactive Multimedia Learning of Javanese subject with the topic aksara jawa for fourth grade students of Bangunharjo Elementary School, and (2) knowing the level of feasibility of Interactive Multimedia Learning which evolved. This study used the method of research and development (R & D). The development model used in this research is Borg and Gall model. The research subjects are 21 students in grade IV, amounting to 21 students. Analysis of the data used in this research is quantitative descriptive. The results of the study as follows: (1) Characteristics of the resulting product are: a) interactive multimedia learning products packaged in the form of Compact Disk (CD), b) to introduce the Aksara Jawa material; c) contain material Aksara Jawa Legena, Sandhangan Swara, and Sandhangan Panyigeg Wanda; (2) the resulting product is feasible to be used as a learning media based on the validation of the material experts obtain score of 3.66 (decent), based on the media expert obtain score of 3.63 (decent), based on the student's response proved from the preliminary field testing obtain score 1.00 , in the main field testing obtain score 0.88, and in the operational field testing obtain score 0.90 (decent).

Keywords: interactive multimedia learning, aksara jawa, elementary school.

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan,

pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, dalam berbangsa dan bernegara (Siswoyo, 2007: 19). Dalam pelaksanaannya pendidikan merupakan usaha untuk mendapatkan pengetahuan baik itu secara formal, nonformal maupun secara informal. Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang

terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan anak usia dini (TK/RA), pendidikan dasar (SD/MI), pendidikan menengah (SMP/MTs dan SMA/MA), dan pendidikan tinggi (Universitas).

Sekolah dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Salah satu sekolah dasar yang berada di Yogyakarta yaitu SD Bangunharjo, yang berada di kecamatan Sewon, Bantul. Di SD Bangunharjo, Sewon Bantul menerapkan mata Pelajaran Bahasa Jawa sebagai muatan lokal. Hal ini sesuai dalam peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 63 tahun 2013 tentang Mata Pelajaran Bahasa Jawa sebagai muatan Lokal Wajib di Sekolah/Madrasah, dijelaskan bahwa muatan lokal Bahasa Jawa di sekolah berfungsi sebagai wahana untuk menyampaikan nilai-nilai pendidikan etika, estetika, spiritual, dan karakter dari siswa. Nilai-nilai adiluhung yang terdapat dalam tata kehidupan masyarakat Jawa diharapkan dapat lebih terangkat melalui pelajaran Bahasa Jawa (Wibawa, 2011:3-4).

Pembelajaran bahasa jawa merupakan salah satu langkah melestarikan bahasa Jawa melalui jalur pendidikan. Pembelajaran bahasa Jawa dapat dimaknai sebagai pembelajaran untuk mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan berbahasa, pemahaman budaya, penyerapan nilai-nilai, dan sikap positif terhadap bahasa dan sastra Jawa. Bahasa Jawa merupakan mata pelajaran yang penting diajarkan, salah satunya materi tentang Aksara Jawa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV yang dilakukan oleh peneliti yaitu di SD Bangunharjo Sewon, Bantul pada tanggal 27 Maret 2017, diketahui bahwa dalam menerapkan program pembelajaran mengalami kesulitan beberapa materi, salah satunya adalah pada mata pelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi Aksara Jawa, selain itu juga nilai rata-rata ulangan harian dibawah KKM 75 yaitu dengan nilai 65,5,

sebanyak 14 siswa dari 21 siswa masih dibawah nilai KKM 75. Media pembelajaran di SD Bangunharjo Sewon bantul masih minim dan terbatas, khususnya media pembelajaran Aksara Jawa. Media yang tersedia di kelas masih sebatas poster bergambar huruf Aksara Jawa. Media penunjang lainnya berupa buku paket. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk mempelajarinya, selain itu dalam memahami dan menguasai materi Aksara Jawa juga rendah.

Di SD Bangunharjo tersedia fasilitas ruang komputer dengan jumlah 12 komputer dan proyektor namun kurang dapat digunakan secara maksimal sebagai media pendukung untuk pembelajaran Bahasa Jawa, karena selama ini guru menggunakan media buku cetak. Penggunaan media berbasis komputer dimungkinkan dapat membantu untuk menyampaikan materi agar lebih menarik dengan mengembangkan aspek visual, audio, animasi, gambar.

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya penanganan atau pemecahan masalah belajar dengan menciptakan suatu kondisi dan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran demi menumbuhkan minat dan motivasi siswa untuk belajar Aksara Jawa, untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satu caranya dapat diatasi dengan mengembangkan media pembelajaran yang mampu menarik minat dan membantu siswa untuk belajar pemahaman materi Aksara Jawa dengan mudah.

Berdasarkan tahap perkembangan kognitif menurut Jean Piaget dalam Budiningsih (2005: 36), karakteristik siswa kelas IV SD termasuk kedalam tahap operasional konkret. Pada tahap operasional konkret, siswa senang bermain. Oleh karena itu, dalam pengembangan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa yaitu dengan belajar sambil bermain. Melalui kegiatan tersebut, diharapkan dapat menarik minat siswa dalam belajar, lebih aktif, dan mudah memahami pembelajaran Aksara Jawa.

Wibawa (2007: 10) bahwa untuk mengemas pembelajaran agar lebih menarik dan tidak membosankan apalagi menjenuhkan, guru dapat memanfaatkan sarana teknologi yang ada. Pembelajaran Aksara Jawa yang dikemas dengan baik akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga secara otomatis siswa akan tertarik untuk mempelajarinya lebih lanjut. Meningkatnya minat atau keinginan siswa untuk belajar tentunya juga akan berdampak baik terhadap kemampuan siswa dalam penguasaan Aksara Jawa. Oleh sebab itu, minat siswa perlu ditingkatkan agar muncul semangat dan kemauan untuk mengikuti proses pembelajaran. Minat merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa (Usman, 2006: 27). Oleh karena itu, perlu dikembangkan media pembelajaran yang mampu menghadirkan meningkatkan minat siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran adalah media berbasis komputer atau multimedia. Penggunaan media berbasis komputer dimungkinkan dapat membantu untuk menyampaikan materi agar lebih menarik dengan mengembangkan aspek visual, audio, animasi, gambar. Dengan multimedia menjadi solusi bagi siswa yang sulit memahami materi Aksara Jawa, selain itu juga dapat mewakili materi yang kurang mampu guru sampaikan melalui kata-kata atau kalimat tertentu, bahkan ketidakjelasan pengucapan Aksara Jawa, penulisan huruf Aksara Jawa dapat diperjelas dengan kehadiran multimedia.

Multimedia yang di dalamnya didukung komponen-komponen seperti teks, grafik, gambar, video, audio, animasi, dan interaktifitas dapat memvisualisasikan bentuk Aksara Jawa, memperjelas pengucapan Aksara Jawa, dan mensimulasikan penulisan Aksara Jawa. Multimedia memberikan solusi alternatif dengan menampilkan materi Aksara Jawa, menyediakan permainan edukatif yang dapat digunakan untuk siswa belajar dalam menghafal Aksara Jawa. Selain itu, salah satu yang menarik dari multimedia ini adalah siswa dapat mengontrol

semua elemen-elemen yang ada dalam multimedia atau bisa dikatakan siswa bisa belajar sambil bermain. Tentu saja dengan menggunakan multimedia ini dapat memberikan umpan balik kepada siswa agar terlibat aktif dalam belajar. Isi materi dalam multimedia tentu saja harus mudah dipahami siswa, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai. Sebagaimana yang diungkapkan dalam prinsip desain pesan pembelajaran oleh Budiningsih (2003 :122) bahwa jika dalam proses belajar perhatian siswa terpusat pada pesan yang dipelajari, maka proses dan hasil belajar akan semakin baik. Sehingga disinilah peran media yang bisa menggabungkan materi dalam bentuk teks, grafik, gambar, video, animasi, audio, dan interaktivitas dalam satu wadah media salah satunya adalah multimedia.

Tujuan penelitian pengembangan ini yaitu 1) Mengetahui karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa yang dihasilkan untuk siswa kelas IV SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. 2) Mengetahui kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa yang dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Borg & Gall (1983: 772) menyebutkan bahwa penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Penelitian dan pengembangan sebagai jenis penelitian yang ditujukan untuk menghasilkan suatu produk media atau multimedia pembelajaran melalui prosedur yang diawali dengan analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan proses pengembangan dan diakhiri dengan evaluasi.

Pada penelitian ini menggunakan langkah-langkah dalam model pengembangan dari Borg

& Gall dengan produk yang akan dihasilkan adalah Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Materi Aksara Jawa untuk siswa kelas IV SD Bangunharjo. Model ini dipilih karena langkah-langkah dalam model pengembangan Borg & Gall menjelaskan secara jelas dan sistematis dalam proses pengumpulan data sampai pada tahap uji coba lapangan operasional, selain itu langkah-langkah yang disampaikan jelas dan terstruktur sehingga mudah untuk diaplikasikan..

Prosedur Pengembangan

Pada penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg & Gall (1983: 775), ada sepuluh langkah penelitian dan pengembangan. Kesepuluh langkah tersebut yaitu sebagai berikut: 1) Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), 2) Perencanaan (*planning*), 3) Pengembangan produk awal (*develop preliminary form of product*), 4) Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), 5) Merevisi produk utama (*main product revision*), 6) Uji coba lapangan utama (*main field testing*), 7) Revisi produk operasional (*operational product revision*), 8) Uji coba lapangan operasional (*operational field testing*), 9) Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*), 10) Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. SD Bangunharjo, Sewon, Bantul dipilih karena belum dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran bahasa Jawa materi aksara Jawa dan SD Bangunharjo, Sewon, Bantul memiliki sarana prasarana yang mendukung terlaksananya penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yaitu tersedianya ruang komputer. Sedangkan waktu pelaksanaannya dilakukan pada bulan Oktober-Desember 2017

Subjek Penelitian

Subjek uji coba penelitian adalah siswa kelas IV SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Bangunharjo, Sewon, Bantul dengan total 21 siswa. Untuk uji coba lapangan awal menggunakan 3 siswa, uji coba lapangan menggunakan 8 siswa, dan uji pelaksanaan lapangan menggunakan seluruh siswa di kelas IV dengan jumlah 21 siswa.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan oleh peneliti untuk membantu dalam proses pengumpulan data mengenai hasil pengembangan produk. Instrumen yang disusun dalam penelitian ini berupa angket/kuesioner. Angket ditujukan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa kelas IV SD.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam mengolah data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Data hasil dari penelitian ini adalah tanggapan atau pendapat dari ahli media dan ahli materi dalam memvalidasi terhadap kualitas produk yang telah dikembangkan dari berbagai aspek yang dinilai, dengan langkah-langkah mengumpulkan data mentah, memberikan skor, kemudian mengkonversikannya ke dalam skala 4. Jenis data yang digunakan di dalam angket adalah skala likert dengan menggunakan rentang nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 4 (Widoyoko, 2012: 105). Tingkatan kategori penilaian di dalam angket terdiri dari tingkatan sangat baik (SB), baik (B), kurang baik (KB), dan sangat kurang baik (SKB). Masing-masing pernyataan memiliki skor yang berbeda. Berikut ini adalah pedoman yang digunakan dalam pemberian skor.

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor

| Keterangan | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Baik (SB) | 4 |
| Baik (B), | 3 |
| Kurang Baik (KB) | 2 |
| Sangat Kurang Baik (SKB). | 1 |

Kelayakan multimedia pembelajaran interaktif ditentukan dengan menghitung rata-rata nilai setiap aspek. Nilai rata-rata kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan multimedia pembelajaran interaktif menurut Widoyoko (2012: 112) yaitu:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Produk

| Nilai | Interval | Kategori | Konversi |
|-------|-------------------------------|--------------------|-------------|
| 4 | $3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Baik | Layak |
| 3 | $2,5 \leq \bar{x} < 3,25$ | Baik | Layak |
| 2 | $1,75 \leq \bar{x} < 2,5$ | Kurang Baik | Tidak Layak |
| 1 | $1 \leq \bar{x} < 1,75$ | Sangat Kurang Baik | Tidak Layak |

Data hasil penilaian oleh siswa untuk kelayakan produk didapatkan dengan menggunakan Skala Guttman. Skala pengukuran tipe ini akan didapat jawaban yang jelas, tegas dan konsisten misalnya ya-tidak, benar-salah, atau setuju-tidak setuju. Jawaban responden dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah 0. Untuk jawaban setuju diberi skor 1 dan jawaban tidak setuju diberi skor 0. Berikut tabel skala Guttman menurut Widoyoko (2012: 117):

Tabel 8. Skala Guttman

| Skala | Kriteria |
|-------|--------------|
| 1 | Setuju |
| 0 | Tidak Setuju |

Hasil jawaban yang diperoleh dengan perhitungan di atas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang telah dikemukakan oleh Widoyoko (2012: 117) yaitu:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan produk uji coba

| Nilai | Interval | Kategori | Konversi |
|-------|---------------------------|--------------|-------------|
| 1 | $0,5 < \bar{x} \leq 1,00$ | Setuju | Layak |
| 0 | $0 < \bar{x} \leq 0,5$ | Tidak Setuju | Tidak Layak |

Jika analisis data respon siswa yang dihasilkan menunjukkan konversi kategori "Layak" atau memperoleh skor rata-rata dengan rentang $0,5 < \bar{x} \leq 1,00$ maka multimedia pembelajaran interaktif layak dan dapat digunakan. Kemudian apabila data respon siswa yang dihasilkan menunjukkan konversi kategori "Tidak Layak" yaitu mendapatkan skor rata-rata dengan rentang $0 < \bar{x} \leq 0,5$ maka multimedia pembelajaran interaktif belum layak digunakan dan perlu dilakukan revisi produk.

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian Pendahuluan

Pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif ini dikembangkan melalui penelitian pendahuluan. Penelitian pendahuluan dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk keperluan pengembangan berdasarkan atas temuan yang diperoleh dari observasi, wawancara dengan guru dan analisis kepustakaan. Penelitian ini diawali dengan penelitian pendahuluan yang dilakukan pada bulan Maret 2017 di SD Bangunharjo, Sewon Bantul.

Data yang diperoleh selama melakukan studi pustaka di SD Bangunharjo Sewon Bantul dapat diketahui bahwa: (1) standar kompetensi dalam pembelajaran Bahasa Jawa adalah Mengungkapkan gagasan wacana tulis sastra dan non sastra dalam kerangka budaya jawa. (2) bahan ajar yang digunakan siswa untuk pembelajaran Bahasa Jawa adalah buku yang

berjudul “Sinau Basa Jawa: Gagrag Anyar” terbitan tahun 2011. (3) selain itu sumber belajar selain buku juga terdapat poster bergambar.

Beberapa data yang diperoleh berdasarkan data studi lapangan melalui observasi dan wawancara, peneliti berhasil mendapatkan data selama proses analisis kebutuhan yaitu (1) Proses pembelajaran Bahasa Jawa menggunakan pendekatan konvensional (ceramah) (2) Kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru dan terbatasnya media pembelajaran yang tersedia. Selain itu, pada proses pembelajaran, guru hanya menggunakan buku cetak sebagai bahan ajar. (3) SD Bangunharjo, Sewon, Bantul sudah memiliki ruang komputer yang digunakan untuk pembelajaran. Namun, penggunaan ruang komputer sebagai penunjang dalam proses pembelajaran masih kurang, karena proses pembelajaran lebih sering di dalam kelas. Di sisi lain, siswa mempunyai antusias tinggi ketika belajar di ruang komputer karena lebih menarik perhatian siswa saat belajar (4) Belum digunakannya media komputer sebagai media pendukung proses pembelajaran karena selama ini guru menggunakan media buku cetak. (5) Belum dikembangkan multimedia pembelajaran interaktif di SD Bangunharjo, Sewon, Bantul khususnya materi aksara Jawa. (6) Media pembelajaran yang sudah ada kurang dapat membuat siswa termotivasi untuk belajar. (7) Siswa sudah mempunyai bekal kemampuan dasar menggunakan komputer karena ada ekstrakurikuler komputer setiap minggunya.

2. Hasil Perencanaan

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif yang dilakukan peneliti antara lain:

a. Rancangan program pembelajaran meliputi:

1) Standar Kompetensi

Mengungkapkan gagasan wacana tulis sastra dan non sastra dalam kerangka budaya jawa

2) Kompetensi Dasar

a) Memahami kata dan kalimat beraksara Jawa Legena, dan yang menggunakan sandhangan swara, lan panyigeg.

b) Membaca kata dan kalimat beraksara Jawa Legena, dan yang menggunakan sandhangan swara, lan panyigeg.

- b. Mengumpulkan bahan materi dari buku “Sinau Basa Jawa: Gagrag Anyar” terbitan tahun 2011”. Materi Aksara Jawa disusun menjadi tiga materi ke dalam multimedia. Pada materi pertama membahas tentang Aksara Jawa Legena, materi kedua tentang Sandhangan Swara, dan materi ketiga tentang Sandhangan Panyigeg Wanda.
- c. Menentukan dan mengumpulkan sumber informasi yang dibutuhkan untuk membantu proses pengembangan. Sumber materi yang terdapat dalam multimedia berasal dari buku. Setelah terkumpul kemudian diseleksi yang dapat dijadikan kajian pustaka yang mendukung materi yang ada dalam multimedia. Hasil dari perumusan pencapaian pembelajaran dan kajian pustaka pendukung yang telah dilakukan pada tahap awal pengembangan dapat dilihat pada lampiran 1 (Garis Besar Isi Program Media).
- d. Menyusun *storyboard* untuk mempermudah desain media. *Storyboard* dibuat secara jelas dan disesuaikan dengan flowchart yang telah dibuat agar pelaksanaan pengembangan dan pembuatannya menjadi terprogram dan terarah.

3. Hasil Pengembangan Produk Awal

Langkah selanjutnya yang ditempuh peneliti adalah dengan pengembangan produk awal. Pada pembuatan produk awal ini terdiri dari aspek yang diperhatikan yaitu:

a. Materi

Materi yang disajikan dalam multimedia adalah materi Aksara Jawa yaitu Terdapat tiga materi dalam multimedia ini yaitu Aksara Jawa Legena, Sandhangan Swara, dan Sandhangan Panyigeg Wanda. Materi Aksara Jawa yang pertama disajikan berupa teks, audio, dan animasi 20 huruf Aksara Jawa Legena. Materi Aksara Jawa yang kedua disajikan berupa teks dan audio lima Sandhangan Swara. Materi Aksara Jawa yang

ketiga disajikan berupa teks dan audio empat Sandhangan Panyigeg Wanda.

b. Animasi (*Motion Picture*)

Animasi ini digunakan untuk melengkapi visualisasi berupa gambar yang sesuai dengan materi yang disajikan. Animasi dalam multimedia ini yaitu awan bergerak, becak bergerak, selain itu animasi dalam 20 huruf Aksara Jawa Legena.

c. Audio

Audio dalam multimedia ini direkam menggunakan *Handphone* dan diedit menggunakan *software Format Factory*. Suara yang mengisi multimedia pembelajaran interaktif ini yaitu pengisi suara atau narasi audio yang membacakan teks di dalam slide yang disajikan, audio untuk tombol, serta *backsound* (musik pengiring).

Audio dalam multimedia ini yaitu sebagai *backsound* atau musik pengiring dan audio sebagai pengisi suara atau narasi mengenai isi teks. Dengan mempertimbangkan gaya belajar siswa yang berbeda-beda, dalam multimedia ini juga disajikan pengaturan volume audio yang memungkinkan siswa dengan gaya visual untuk mengecilkan atau mematikan audio sehingga tidak mengganggu konsentrasi belajar.

Pengisi suara atau narasi yang dituangkan dalam multimedia ini menggunakan suara laki-laki. Narator yang berperan sebagai pengisi suara diminta untuk memperhatikan beberapa hal saat melakukan perekaman, yaitu intonasi dan pelafalan setiap kata berbahasa Jawa dengan benar.

d. Teks

Teks harus mudah dimengerti oleh pengguna multimedia. Teks yang baik seharusnya memiliki makna yang jelas, mudah dibaca, dan sesuai karakteristik siswa. Jenis huruf yang dipilih dalam multimedia ini adalah Comic Sans MS dan Arial. Jenis huruf tersebut memiliki bentuk yang menarik dan tidak sulit untuk dibaca.

e. Gambar

Gambar merupakan salah satu sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi. Multimedia ini menggunakan gambar yang sesuai dengan tema yaitu budaya suatu wilayah di Yogyakarta, yaitu keadaan di Tugu Jogja, sehingga gambar yang mendukung multimedia ini dibuat seperti tampilan Tugu Jogja dengan background gunung, pepohonan, bunga, awan, dan becak. Gambar-gambar tersebut dijadikan sebagai background materi. Selain itu gambar-gambar pendukung terkait materi Aksara Jawa.

Gambar sangat erat kaitannya dengan warna. Warna dalam desain merupakan unsur penting karena dapat memberikan dampak psikologis bagi orang yang melihat. Warna yang sesuai dengan siswa kelas IV adalah warna-warna yang cerah dan ceria. Multimedia yang dikembangkan ini menggunakan berbagai pilihan warna seperti hijau, biru, kuning, oranye, coklat, dan lain-lain. Warna yang cerah serta gambar tampilan yang menarik akan memotivasi dan meningkatkan perhatian siswa terhadap materi dalam multimedia.

f. Format multimedia yang telah jadi kemudian di Publish dalam bentuk format *execute (.exe)*

g. Membuat Desain *Cover*. Desain *cover* luar untuk kemasan multimedia pembelajaran interaktif dibuat dengan menggunakan *Corel Draw X7*. Ukuran kertas yang digunakan 26,6 cm x 18,5 cm. *Cover* berisi judul multimedia, isi multimedia, dan identitas pengembang. Untuk desain *cover* luar ada 3 jenis yaitu desain *cover* luar, desain label CD, dan desain buku petunjuk.

h. Finishing Produk.

Pada tahap ini merupakan tahap pengemasan produk multimedia pembelajaran interaktif yang sudah jadi dan siap dikemas dalam bentuk *Compact Disk (CD)*. Aplikasi yang sudah jadi di *publish* dalam format *execute (.exe)*. Tahap selanjutnya *Aplikasi* tersebut di *burning* ke *Compact Disk (CD)*. Setelah aplikasi sudah tersimpan ke dalam *Compact Disk CD* siap dikemas.

i. Validasi Produk Media

Validasi dalam penelitian ini dilakukan oleh 2 ahli, yang pertama ahli materi dan yang kedua ahli media. Kedua ahli tersebut dipilih berdasarkan keahliannya di bidang masing-masing. Berikut adalah penjelasan dari hasil validasi materi dan validasi media yang dilakukan oleh peneliti.

Evaluasi media dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif. Saran dan pendapat dari para ahli akan digunakan sebagai pedoman dalam revisi jika ditemukan kekurangan. Adapun hasil dari kegiatan validasi (uji kelayakan) dengan ahli materi dan ahli media adalah sebagai berikut:

1) Validasi Ahli Materi

Validasi materi meliputi aspek pembelajaran, isi, dan evaluasi. Validasi produk multimedia pembelajaran interaktif oleh ahli materi dilakukan melalui 2 tahap.

a) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap I

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli materi tahap I, diperoleh kesimpulan bahwa produk multimedia pembelajaran interaktif memperoleh angka 2,94 dengan kategori “**Baik**”, masuk ke dalam kriteria “**Layak**” ($2,5 \leq \bar{x} < 3,25$). Namun masih ada beberapa saran perbaikan agar multimedia pembelajaran interaktif menjadi lebih baik lagi. Adapun beberapa komentar sebagai saran revisi dari ahli materi adalah sebagai berikut; (1) tujuan pembelajaran diperbaiki, (2) materi dikoreksi supaya sesuai dengan tujuan pembelajaran, (3) latihan soal harus lebih variasi, (4) suara diperjelas lagi, (5) ukuran font disesuaikan agar mudah dibaca, (6) pemilihan jenis *Font* yang digunakan supaya mudah dibaca, (7) tata bahasa untuk diperbaiki lagi, (8) *feedback* pada evaluasi diperbaiki.

b) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap II

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli materi tahap II, diperoleh

kesimpulan bahwa produk multimedia pembelajaran interaktif memperoleh angka 3,66 dengan kategori “**Sangat Baik**”, sehingga ahli materi memberikan komentar layak tanpa revisi, sehingga multimedia pembelajaran interaktif tidak perlu direvisi lagi, dan dapat diujicobakan. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka multimedia pembelajaran interaktif masuk ke dalam kriteria “**Layak**” ($3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$).

2) Penilaian Ahli Media

Validasi media meliputi aspek tampilan dan pemrograman. Validasi produk multimedia pembelajaran interaktif oleh ahli media dilakukan melalui 2 tahap.

a) Hasil Penilaian Ahli Media Tahap I

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli media tahap I, diperoleh kesimpulan bahwa produk multimedia pembelajaran interaktif memperoleh angka 3,36 dengan kategori “**Sangat Baik**”, masuk ke dalam kriteria “**Layak**” ($3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$). Namun masih ada beberapa saran perbaikan agar multimedia pembelajaran interaktif menjadi lebih baik lagi. Adapun beberapa komentar sebagai saran revisi dari ahli media adalah sebagai berikut; (1) beri ilustrasi gambar pendukung materi, (2) suara diperbaiki lagi supaya jelas, (3) tombol kurang konsisten, (4) ada kesalahan *error* pada saat tombol ditekan, (5) warna *font* tidak sesuai dengan *Background*.

b) Hasil Penilaian Ahli Materi Tahap II

Berdasarkan pada hasil penilaian ahli media tahap II, diperoleh kesimpulan bahwa produk multimedia pembelajaran interaktif memperoleh angka 3,63 dengan kategori “**Sangat Baik**”, sehingga ahli media memberikan komentar layak tanpa revisi, sehingga multimedia

pembelajaran interaktif tidak perlu direvisi lagi, dan dapat diujicobakan. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan maka multimedia pembelajaran interaktif masuk ke dalam kriteria “**Layak**” ($3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$).

4. Hasil Uji Coba Lapangan Awal

Produk multimedia pembelajaran interaktif yang sudah dinyatakan Layak, kemudian dilakukan uji coba lapangan awal di SD Bangunharjo. Subjek uji coba lapangan awal dalam penelitian ini melibatkan 3 orang siswa, dengan mendapatkan skor rata-rata 1,00. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka masuk ke dalam kriteria penilaian “**Layak**” ($0,5 < \bar{x} \leq 1,00$).

5. Hasil Revisi Uji Coba Lapangan Awal

Dalam pelaksanaan uji coba lapangan awal tidak didapatkan kendala oleh siswa, sehingga peneliti tidak melakukan revisi produk multimedia pembelajaran interaktif. Hasil uji coba lapangan awal tersebut menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif Layak untuk dilakukan pada tahap uji coba berikutnya.

6. Hasil Uji Coba Lapangan Utama

Produk multimedia pembelajaran interaktif yang sudah dinyatakan Layak sebelumnya, kemudian dilakukan uji coba lapangan utama di SD Bangunharjo. Subjek uji coba lapangan utama dalam penelitian ini melibatkan 8 orang siswa, dengan mendapatkan skor rata-rata 0,88. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka masuk ke dalam kriteria penilaian “**Layak**” ($0,5 < \bar{x} \leq 1,00$).

7. Hasil Revisi Uji Coba Lapangan Utama

Dalam pelaksanaan uji coba lapangan utama berjalan lancar dan tidak didapatkan kendala oleh siswa, sehingga peneliti tidak melakukan revisi produk multimedia pembelajaran interaktif, kemudian kegiatan penelitian dilanjutkan pada uji coba lapangan operasional.

8. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Produk multimedia pembelajaran interaktif yang sudah dinyatakan Layak sebelumnya, kemudian dilakukan uji coba lapangan

operasional di SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. Subjek uji coba lapangan operasional dalam penelitian ini melibatkan seluruh siswa yaitu 21 siswa, dengan mendapatkan skor rata-rata 0,90. Jika dikonversikan ke dalam kriteria kelayakan menurut skala Guttman, maka masuk ke dalam kriteria penilaian “**Layak**” ($0,5 < \bar{x} \leq 1,00$).

9. Hasil Penyempurnaan Produk Akhir

Hasil penyempurnaan produk akhir didasarkan atas hasil uji coba yang telah dilakukan dan dapat dikatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif sudah “**Layak**” dan baik digunakan untuk pembelajaran aksara Jawa kelas IV Sekolah Dasar. Pada uji coba tersebut tidak ditemukan kendala oleh siswa.

Kajian Produk Akhir

Multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan mempunyai karakteristik sebagai berikut: 1) produk multimedia ini dikemas dalam bentuk *Compact Disk* (CD) dan dapat diaplikasikan menggunakan perangkat *CD-ROM*, 2) format multimedia yang telah jadi kemudian di *Publish* dalam bentuk format *execute* (.exe), 3) judul “Multimedia Pembelajaran Interaktif mata Pelajaran Bahasa Jawa Materi Aksara Jawa untuk Siswa Kelas IV SD”, 4) multimedia ini untuk memberikan pemahaman konsep awal tentang Aksara Jawa, 5) multimedia ini ditujukan untuk siswa kelas IV SD pada mata pelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa. 6) multimedia pembelajaran interaktif ini dilengkapi dengan : a) teks, teks dalam multimedia pembelajaran interaktif ini berfungsi untuk menjelaskan materi Aksara Jawa. Jenis *font* yang digunakan yaitu Comic Sans MS dan Arial. Jenis huruf tersebut memiliki bentuk yang menarik dan tidak sulit untuk dibaca, b) gambar, resolusi gambar yang ditampilkan yaitu 1400 x 768 Piksel. Gambar yang disajikan dalam multimedia merupakan gambar-gambar untuk mendukung materi Aksara Jawa. Multimedia ini menggunakan gambar yang sesuai dengan tema yaitu budaya suatu wilayah di Yogyakarta, yaitu keadaan di Tugu Jogja,

sehingga gambar yang mendukung multimedia ini dibuat seperti tampilan Tugu Jogja dengan background gunung, pepohonan, bunga, awan, dan becak. Gambar-gambar tersebut dijadikan sebagai background materi. Selain itu gambar-gambar pendukung terkait materi Aksara Jawa, c) suara, suara yang mengisi multimedia pembelajaran interaktif ini yaitu pengisi suara atau narasi audio yang membacakan teks di dalam slide yang disajikan, audio untuk tombol, serta *background* (musik pengiring), d) animasi (*Motion picture*), animasi ini digunakan untuk melengkapi visualisasi berupa gambar yang sesuai dengan materi yang disajikan; 7) multimedia ini memiliki beberapa aspek yang memudahkan siswa untuk belajar, yaitu berupa memuat petunjuk multimedia, memuat tujuan pembelajaran mengenalkan Aksara Jawa, memuat isi materi Aksara Jawa, memuat soal latihan dan evaluasi, serta memuat informasi pengembang, 8) terdapat tiga materi dalam multimedia ini yaitu Aksara Jawa *Legena*, *Sandhangan Swara*, dan *Sandhangan Panyigeg Wanda*, 9) materi Aksara Jawa yang pertama disajikan berupa teks, audio, dan animasi 20 huruf Aksara Jawa *Legena*. Materi Aksara Jawa yang kedua disajikan berupa teks dan audio 5 *Sandhangan Swara*. Materi Aksara Jawa yang ketiga disajikan berupa teks dan audio 4 *Sandhangan Panyigeg Wanda*, 10) multimedia ini dilengkapi dengan buku panduan penggunaan multimedia dengan ukuran A6 yang dapat digunakan untuk memudahkan siswa, 11) multimedia ini dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri maupun klasikal, 12) spesifikasi komputer yang digunakan untuk mengoperasikan media pembelajaran interaktif minimal dengan spesifikasi Processor minimal Pentium IV Mhz, kapasitas space harddisk minimal 100Mb, Sistem Operasi Windows 7,8,10, terdapat speaker active, memiliki perangkat CD-ROM.

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa Materi Aksara Jawa untuk kelas IV SD telah selesai

dikembangkan. Proses pembuatan multimedia pembelajaran ini dilakukan dengan bertahap untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif yang layak dan telah lolos dari beberapa uji validasi antara lain validasi materi validasi media. Validasi ahli dan uji produk dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan multimedia, kemudian peneliti memperbaiki sesuai dengan masukan dari ahli materi maupun ahli media. Setelah tahapan dalam pengembangan dilakukan maka disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Multimedia Pembelajaran Interaktif ini Layak digunakan dalam proses pembelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa di Kelas IV SD ditinjau dari aspek materi, aspek media, dan respon siswa. Multimedia Pembelajaran Interaktif ini Layak digunakan ditinjau dari aspek materi, dibuktikan dari ahli materi yaitu hasil skor penilaian mendapatkan skor rata-rata 3,66 dengan kategori "Sangat Baik" masuk dalam kriteria "Layak". Multimedia Pembelajaran Interaktif ini Layak digunakan ditinjau dari aspek media, dibuktikan dari ahli media yaitu hasil skor penilaian mendapatkan skor rata-rata 3,63 dengan kategori "Sangat Baik" masuk dalam kriteria "Layak". Multimedia Pembelajaran Interaktif ini Layak digunakan ditinjau dari respon siswa, dibuktikan dari uji coba lapangan awal diperoleh skor rata-rata 1,00 masuk dalam kriteria "Layak", pada uji coba lapangan utama diperoleh skor rata-rata 0,88 masuk dalam kriteria "Layak", dan pada uji coba lapangan operasional diperoleh skor rata-rata 0,90 masuk dalam kriteria "Layak".

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan Produk Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Jawa Materi Aksara Jawa yang layak digunakan untuk siswa Kelas IV SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. Produk multimedia yang dikembangkan

berpedoman pada prosedur penelitian dan pengembangan Walter R. Borg dan Meredith Damien Gall (Borg & Gall). Peneliti mengadaptasi model pengembangan Borg and Gall dengan mengambil bagian-bagian yang sesuai dengan kebutuhan peneliti. Oleh karena itu, peneliti hanya melakukan penelitian dari tahap pertama sampai tahap kesembilan. Hal ini disesuaikan dengan kemampuan peneliti dan kondisi penelitian di lapangan.

Desain dalam multimedia pembelajaran dikembangkan dengan pedoman prinsip-prinsip desain pesan pembelajaran menurut Budiningsih (2003: 118-128), meliputi; a) prinsip Kesiapan dan motivasi (*readiness and motivation*), b) prinsip Penggunaan alat pemusat perhatian (*attention directing devices*), c) prinsip Partisipasi aktif siswa (*student's active participation*), d) prinsip Perulangan (*repetition*), e) prinsip Umpan balik (*feedback*).

Proses pengembangan multimedia pembelajaran interaktif dengan menggunakan beberapa *software*, antara lain *Adobe Flash CS3*, *Corel Draw X7*, dan *Format Factory*. Komponen multimedia pembelajaran interaktif terdiri dari berbagai konten media seperti teks, gambar, audio, dan animasi. Multimedia pembelajaran interaktif memuat materi Aksara Jawa pada mata pelajaran Bahasa Jawa untuk kelas IV SD yang terdiri dari 3 materi yaitu: (1) pengenalan huruf aksara Jawa Legena, (2) pengenalan Sandhangan Swara, (3) pengenalan Sandhangan Panyigeg Wanda. Adapun komponen-komponen dalam multimedia halaman utama judul, petunjuk multimedia, tujuan pembelajaran, materi, soal-soal latihan, dan informasi pengembang.

Tampilan dalam multimedia pembelajaran interaktif mempertimbangkan berbagai konten media seperti teks, gambar, audio, dan animasi. Beberapa kelebihan multimedia ini adalah (1) multimedia dirancang sedemikian rupa sehingga proses penyampaian materi menjadi menarik, sebagaimana dinyatakan oleh Munir (2012:6) multimedia dapat menarik perhatian dan minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Manusia memiliki

keterbatasan daya ingat, sehingga dengan adanya sesuatu yang menarik perhatian dan minat dapat meningkatkan daya ingat. (2) Multimedia ini dapat memotivasi siswa untuk belajar, sesuai dengan pernyataan Munir (2012: 6) multimedia menarik perhatian peserta didik, sehingga membangkitkan minat, motivasi, aktivitas, dan kreativitasnya.

Secara garis besar, produk akhir multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan memiliki keunggulan dan kelemahan:

1. Keunggulan

- a. Berpijak dari kurikulum kelas IV SD, dikembangkan berdasarkan materi pembelajaran Aksara Jawa. Disesuaikan dengan karakteristik siswa.
- b. Dilengkapi dengan teks, gambar, audio, animasi, dan interaktif. sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk berperan aktif dalam mempelajari materi.
- c. Soal-soal latihan dikemas dalam bentuk permainan edukatif, sehingga siswa berperan aktif untuk menyelesaikan permainan.
- d. Memberikan pengalaman yang nyata karena siswa dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat belajar.
- e. Dapat digunakan sewaktu-waktu dan diulang.

2. Kelemahan

Materi masih terbatas pada pengenalan Aksara Jawa belum secara keseluruhan materi Aksara Jawa dibahas dalam multimedia ini.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan jumlah komputer yang tidak sesuai dengan jumlah siswa, sehingga 1 komputer digunakan secara bergantian atau 1 komputer berisi 2-4 siswa. Hal ini menyebabkan saat penelitian membutuhkan waktu lebih banyak untuk mencoba aplikasi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan bahwa produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan untuk menjelaskan materi mengenai Aksara Jawa untuk siswa Kelas IV SD Bangunharjo, Sewon, Bantul. Karakteristik produk yang dihasilkan yaitu: a) produk multimedia pembelajaran interaktif dikemas dalam bentuk Compact Disk (CD); b) multimedia pembelajaran interaktif yang dihasilkan berupa aplikasi dengan format file *execute (.exe)*; c) untuk mengenalkan materi Aksara Jawa; d) Terdapat tiga materi dalam multimedia ini yaitu Aksara Jawa Legena, Sandhangan Swara, dan Sandhangan Panyigeg Wanda; e) dalam multimedia pembelajaran interaktif materi yang disajikan menggunakan teks, gambar, animasi, dan narasi audio supaya menarik; f) terdapat buku petunjuk yang dikemas dalam bentuk media cetak yaitu buku dengan ukuran A6; g) produk multimedia pembelajaran interaktif digunakan dalam pembelajaran sebagai sumber belajar lain dan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi Aksara Jawa yang dapat digunakan secara individu maupun secara klasikal.

Multimedia Pembelajaran Interaktif ini Layak digunakan dalam proses pembelajaran Bahasa Jawa materi Aksara Jawa di Kelas IV SD ditinjau dari a) aspek materi, dibuktikan dari ahli materi yaitu hasil skor penilaian mendapatkan skor rata-rata 3,66 dengan kategori “Sangat Baik” masuk dalam kriteria “Layak”, b) aspek media, dibuktikan dari ahli media yaitu hasil skor penilaian mendapatkan skor rata-rata 3,63 dengan kategori “Sangat Baik” masuk dalam kriteria “Layak”, c) respon siswa, dibuktikan dari uji coba lapangan awal diperoleh skor rata-rata 1,00 masuk dalam kriteria “Layak”, pada uji coba lapangan utama diperoleh skor rata-rata 0,88 masuk dalam kriteria “Layak”, dan pada uji coba

lapangan operasional diperoleh skor rata-rata 0,90 masuk dalam kriteria “Layak”.

Saran

Adapun beberapa saran produk multimedia pembelajaran interaktif ini diantaranya adalah sebagai berikut: 1) bagi guru, guru dalam menggunakan multimedia ini dapat mengaplikasikan metode diskusi tanya jawab dalam proses pembelajaran supaya siswa lebih aktif, 2) bagi siswa, siswa hendaknya membaca dan mempelajari keseluruhan materi dalam multimedia ini dengan baik. Diskusikan dengan guru dan teman apabila terdapat materi yang belum dimengerti.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R., dan Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction Fourth Edition*. Longman: Broadway/New York.
- Budiningsih, A. (2003). *Desain Pesan Pembelajaran*. Yogyakarta: KTP FIP UNY.
- _____. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Siswoyo, D. (2007). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Munir. (2012). *Multimedia : Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wibawa, S. (2011). Struktur Kurikulum Mata Pelajaran Bahasa Jawa di Sekolah. Diambil dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Dr.%20Sutrisna%20Wibawa,%20M.Pd./MAKALAH%20KURIKULUM%20ODI%20UNS.pdf> , pada tanggal 25 April 2017.
- Usman, U. (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widoyoko, E.P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.