

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN IPS BERBASIS *ANDROID* UNTUK SISWA SD

DEVELOPMENT OF ANDROID BASED IPS LEARNING MULTIMEDIA FOR ELEMENTARY SCHOOL

Oleh: Bagas Pebri Ramadian, Universitas Negeri Yogyakarta, ips2bagas.5@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* untuk siswa kelas V SD Islam Ngadirejo dengan kriteria layak. Model penelitian pengembangan menggunakan model Alessi dan Trollip dengan tiga tahap utama yaitu perencanaan, perancangan dan pengembangan. Dalam pengembangan multimedia terdapat dua tahap uji coba yaitu uji alpha dan uji beta. Instrumen pengumpulan data menggunakan observasi, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,25. Hasil validasi ahli media memperoleh skor rata-rata 4,48. Hasil penilaian guru memperoleh skor rata-rata 4,25. Hasil uji beta memperoleh skor persentase 91,11%. Berdasarkan hasil uji alpha dan uji beta, multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: multimedia pembelajaran IPS berbasis android, Kelas V SD

Abstract

This study aims to produce Android-based social studies multimedia learning for fifth grade students of SD Islam Ngadirejo with appropriate criteria. The development model uses the Alessi and Trollip model with three main stages, namely planning, design and development. In multimedia development, there are two stages of testing, namely alpha testing and beta testing. The data instrument used observation, questionnaires and documentation. The data analysis technique in this study used descriptive quantitative techniques. The results showed that the material expert validation obtained an average score of 4.25. The results of the media expert validation obtained an average score of 4.48. The results of the teacher obtained an average score of 4.25. The beta test results obtained a proportion score of 91.11%. Based on the results of the alpha test and beta test, Android-based social studies learning multimedia is appropriate for use in the learning process.

Keywords: Android-based multimedia social studies learning, grade V SD

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan. Pendidikan memberikan ilmu pengetahuan serta keterampilan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki setiap individu. Pendidikan memberikan pengalaman yang bermanfaat guna menghadapi perubahan yang terjadi begitu cepat seiring dengan kemajuan teknologi saat ini. Dengan pendidikan, diharapkan dapat memberikan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang ada. Sesuai dengan pasal 1 UU

RI no 20 tahun 2003 yang menyebutkan bahwa pendidikan nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman.

Indonesia sebagai negara berkembang memiliki sistem pendidikan yang mempunyai beberapa kekurangan. Kekurangan tersebut selalu dikaji dan diperbaiki oleh semua elemen pendidikan. Akan tetapi sistem pendidikan di

Indonesia masih jauh dari kata sempurna. Dilihat dari peringkat pendidikan menurut laporan PISA (Program for International Student Assessment) tahun 2015, peringkat pendidikan Indonesia berada pada posisi 62 dalam sains, peringkat 63 dalam matematika dan peringkat 64 dalam membaca dari 72 negara yang mengikuti survey PISA.

Peringkat pendidikan Indonesia berada dibawah negara-negara lainnya. Kecerdasan dasar seperti membaca dan matematika Indonesia berada di peringkat bawah yang menandakan bahwa pendidikan di Indonesia mempunyai beberapa masalah. Beberapa masalah tersebut terjadi di sekolah dasar yang merupakan jenjang paling dasar dalam pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar memiliki tujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan dan pengetahuan. Seperti dalam Pasal 26 PP No. 19 Tahun 2005 ayat 1 yang menjelaskan, standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan dasar bertujuan untuk meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.

Adanya masalah yang terjadi di sekolah dasar mendorong peneliti untuk melakukan observasi dan wawancara di salah satu sekolah dasar. Observasi dilakukan pada tanggal 21 Februari 2020 dan sekolah dasar yang menarik perhatian peneliti yaitu SD Islam Ngadirejo yang berada di Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Dipilihnya SD

Islam Ngadirejo sebagai objek penelitian dikarenakan SD tersebut masih tergolong baru karena didirikan pada tahun 2003 dan masih dalam tahap perkembangan. Menurut data dari Kemdikbud, SD Islam Ngadirejo merupakan SD swasta yang didirikan oleh sebuah yayasan dan memiliki akreditasi B.

Hasil belajar mata pelajaran IPS di SD Islam Ngadirejo khususnya kelas V masih tergolong rendah yaitu dibawah KKM atau dibawah 70. Hal tersebut terlihat dari nilai ulangan harian II semester 2 tahun pelajaran 2019/2020 pada materi peristiwa proklamasi kemerdekaan Indonesia. Pada ulangan harian tersebut, terdapat 21 siswa dari 34 siswa yang mendapat nilai dibawah KKM dan hanya 13 siswa yang mendapat nilai KKM dan di atasnya yang berarti hanya sekitar 38% siswa saja yang mendapatkan nilai KKM dan di atasnya. Hal tersebut disebabkan karena materi IPS berisi banyak teks, banyak hafalan dan cara penyampaian materinya kurang menarik perhatian siswa. Guru menyampaikan materi dengan bercerita hanya menggunakan buku teks saja. Dengan demikian, siswa tidak mempunyai motivasi yang kuat untuk mempelajari materi IPS.

Salah satu tujuan yang perlu dicapai dalam pembelajaran IPS kelas 5 yaitu dapat menjelaskan peristiwa proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia. Tujuan tersebut merupakan salah satu kompetensi dasar pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kelas 1 sampai 4 di SD

Islam Ngadirejo sudah menggunakan kurikulum 2013 tetapi khusus untuk kelas 5 dan 6 di SD Islam Ngadirejo masih menggunakan kurikulum KTSP. Menurut Kepala Sekolah, alasan kelas 5 dan 6 di SD Islam Ngadirejo belum menerapkan kurikulum 2013 adalah karena SD Islam Ngadirejo belum siap untuk menerapkan kurikulum 2013 untuk kelas 5 dan 6 karena alasan tertentu.

Materi proklamasi merupakan materi kelas V yang diajarkan di semester 2. Banyak hal yang perlu dihafal dan dipahami siswa pada materi tersebut mulai dari persiapan proklamasi kemerdekaan hingga peristiwa setelah proklamasi kemerdekaan. Banyaknya hal yang perlu dipelajari dan penyampaian materi yang membosankan menjadikan siswa tidak termotivasi dalam mempelajari materi tersebut. Oleh sebab itu materi proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia perlu diperhatikan dengan membuat alternatif sebagai suplemen dalam mempelajari materi.

Masalah lain yang ditemukan pada saat observasi yaitu masih banyaknya peserta didik yang kurang memperhatikan saat proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya karena metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik merupakan metode konvensional sehingga siswa menjadi bosan dan konsentrasi siswa mudah teralihkan. Kemudian banyaknya jumlah siswa di kelas V SD Islam Ngadirejo yang berjumlah 34 siswa menyebabkan informasi yang diberikan oleh

guru tidak dapat diterima oleh semua siswa. Khususnya siswa yang duduk di bangku paling belakang sering tidak dapat mendengar dengan jelas apa yang disampaikan oleh guru. Padahal jumlah rombongan belajar yang baik menurut Standar Nasional Pendidikan yaitu 28 siswa. Hal tersebut terdapat pada Peraturan Pemerintah (Permendikbud no 22 tahun 2016) yang menyatakan bahwa jumlah maksimum peserta didik per rombongan belajar pada tingkat satuan pendidikan Sekolah Dasar (SD) yaitu 28 siswa.

Selanjutnya, pendidik kurang memanfaatkan media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa menjadi kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran di SD Islam Ngadirejo juga masih jarang ditemukan. Penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat merangsang motivasi belajar siswa, Hamalik (Arsyad, 2014: 13) mengungkapkan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar diperlukan untuk membangkitkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan antusiasme peserta didik.

Saat ini, banyak media pembelajaran yang telah dikembangkan. Mulai dari media cetak, media visual, media audio-visual dan lain sebagainya. Akan tetapi di era digital saat ini jenis media yang disukai oleh semua kalangan adalah multimedia berbasis android karena dapat digunakan dimanapun dan kapanpun tanpa membutuhkan ruang yang besar. Multimedia merupakan gabungan dari beberapa elemen media. Dalam multimedia terdapat teks, gambar, audio, serta animasi dan membutuhkan interaksi oleh penggunanya. Interaksi tersebut membuat pengguna lebih betah dalam mempelajari suatu materi secara mandiri.

Multimedia yang digunakan dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan minat belajar siswa. Seperti dalam penelitian milik Primamukti (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran. Multimedia interaktif meningkatkan minat belajar serta prestasi siswa. Oleh karena itu, multimedia perlu dikembangkan sebagai suplemen dalam membantu kegiatan belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan, peneliti melihat perlu dikembangkannya media pembelajaran untuk mata pelajaran IPS SD kelas 5 pada materi proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia karena materi tersebut masih disajikan dengan

media buku teks saja, sementara siswa kesulitan untuk menghafal dan memahami materi dengan metode yang digunakan guru. Solusi yang peneliti tawarkan yaitu dengan mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis android dalam pembelajaran agar materi tersaji menjadi lebih menarik. Multimedia pembelajaran berbasis android dapat menjadi suplemen dalam mempelajari materi proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia secara mandiri.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Model penelitian pengembangan yang digunakan peneliti dalam melaksanakan pengembangan merupakan model penelitian pengembangan yang diajukan oleh Alessi dan Trollip (2001: 401). Model ini terdiri dari tiga atribut yaitu *standars*, *ongoing evaluation* dan *project management* serta tiga tahap utama yaitu perencanaan (*planning*), perancangan (*design*) dan pengembangan (*development*). Model ini dipilih karena alurnya jelas, mudah dipahami serta cocok untuk produk yang dikembangkan yaitu multimedia. Bukan hanya cocok dengan produk yang dikembangkan tetapi memang ditujukan untuk pengembangan produk multimedia. Prosedur untuk mengembangkan multimedia dijelaskan dengan jelas dan terstruktur.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai dengan Januari 2021 di kelas V SD Islam Ngadirejo Temanggung.

Subjek Penelitian

Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari ahli materi, ahli media, guru dan siswa kelas 5 SD Islam Ngadirejo. Ahli materi dan ahli media berperan untuk memvalidasi produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Guru sebagai penilai media dan siswa kelas 5 SD Islam Ngadirejo berperan sebagai pengguna produk multimedia pembelajaran berbasis android.

Prosedur

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah atau tahapan yang ditempuh dalam mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis android. Tiga tahap yang ditempuh yaitu perencanaan (planning), perancangan (design) dan pengembangan (development). Berikut penjelasan yang lebih terperinci mengenai prosedur pengembangan yang dilakukan, yaitu:

1. Perencanaan (Planning)

Perencanaan merupakan tahap paling awal dalam mengembangkan multimedia pembelajaran. Langkah-langkah dalam perencanaan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap untuk mencari suatu masalah serta mengidentifikasi kebutuhan pada siswa SD

Islam Ngadirejo. Salah satu masalah yang ditemukan yaitu siswa kesulitan dalam mempelajari materi proklamasi kemerdekaan Indonesia karena belum adanya media yang digunakan untuk membantu dalam mempelajari materi. Peneliti menyadari bahwa siswa membutuhkan media sebagai alat bantu untuk mempelajari materi.

b. Analisis Kondisi Pembelajaran

Analisis kondisi pembelajaran dilakukan dengan cara observasi di kelas dan wawancara dengan beberapa pengajar. Analisis kondisi pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kondisi selama kegiatan pembelajaran seperti model pengajaran yang dilakukan oleh pengajar dan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran.

c. Mengidentifikasi Karakteristik Awal Peserta Didik

Mengetahui karakteristik awal peserta didik merupakan hal yang penting dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Karakteristik peserta didik dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan multimedia yang sesuai dengan karakteristik peserta didik itu sendiri. Identifikasi karakteristik peserta didik dilakukan berdasarkan observasi dan wawancara.

d. Menganalisis Potensi dan Solusi Pemecahan Masalah

Analisis potensi dan solusi pemecahan masalah dilakukan dengan kajian literatur dan menelaah lebih lanjut hasil observasi dan wawancara terkait potensi yang dimiliki serta

solusi untuk memecahkan masalah. Solusi yang ditawarkan peneliti yaitu dengan mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis android yang disukai dan dapat dimainkan oleh semua peserta didik dimanapun dan kapanpun.

e. Menentukan dan Mengumpulkan Bahan

Penentuan dan pengumpulan bahan dilakukan sesuai dengan kebutuhan peneliti dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pengembangan multimedia yaitu materi proklamasi kemerdekaan Indonesia yang digunakan di SD Islam Ngadirejo, aplikasi untuk membuat tombol dan gambar, serta aplikasi untuk mengembangkan multimedia tersebut.

2. Perancangan (Design)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perancangan adalah sebagai berikut:

a. Melakukan Analisis Konsep dan Tugas

Analisis konsep dan tugas dilakukan untuk menghasilkan konsep awal serta urutan tugas yang diperlukan dalam pengembangan multimedia.

b. Perancangan Deskripsi Produk Awal

Perancangan deskripsi produk awal dilakukan untuk memberikan gambaran tentang multimedia pembelajaran berbasis android yang akan dikembangkan

c. Membuat Storyboard

Storyboard merupakan gambaran awal atau gambaran kasar untuk pengembangan

multimedia. Storyboard yang dibuat mulai dari halaman cover, menu, materi dan evaluasi.

3. Pengembangan (Development)

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pengembangan adalah sebagai berikut:

a. Menyiapkan dan Membuat Elemen serta Komponen Multimedia Pembelajaran

Langkah ini dilakukan untuk menyiapkan berbagai hal yang dibutuhkan dalam pengembangan multimedia pembelajaran, diantaranya yaitu materi yang digunakan, User Interface seperti tombol-tombol dan background pada cover dan menu awal multimedia, serta ilustrasi dan animasi untuk materi multimedia.

b. Pengembangan Multimedia Pembelajaran

Pengembangan multimedia pembelajaran merupakan tahap untuk menghasilkan produk awal. Produk awal multimedia merupakan produk yang sudah bisa dijalankan dan sudah siap untuk meminta validasi kepada ahli materi dan ahli media.

c. Uji Alpha

Uji alpha merupakan tahap validasi produk multimedia pembelajaran dari aspek materi dan aspek media. Validasi dilakukan dengan meminta ahli dibidang materi dan ahli dibidang media sebagai penguji.

d. Revisi Produk Awal

Revisi dilakukan berdasarkan hasil dari uji alpha, yaitu berkaitan dengan saran dan masukan dari ahli materi dan ahli media.

e. Uji Beta

Uji Beta merupakan tahap uji coba multimedia pembelajaran pada guru dan siswa kelas 5 SD Islam Ngadirejo yang menjadi subjek uji coba untuk mengetahui kelayakan dari multimedia yang dikembangkan.

Data, Instrumen, dan Pengumpulan Data

Jenis data yang didapatkan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif mengenai proses pengembangan produk dan tingkat kelayakan produk sesuai dengan prosedur pengembangan yang ditentukan. Data kualitatif didapatkan dari hasil uji coba produk multimedia pembelajaran IPS berbasis android. Data tersebut berupa deskriptif mengenai kriteria penilaian yakni Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang dan Sangat Kurang. Data kuantitatif didapatkan dengan cara menghitung rata-rata skor dari setiap kriteria yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dihasilkan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa angket. Angket dikelompokkan menjadi 4 bagian yang digunakan untuk mengevaluasi produk multimedia pembelajaran IPS berbasis android yaitu instrumen uji kelayakan untuk ahli media, instrumen uji kelayakan untuk ahli materi, instrumen penilaian guru dan instrumen penilaian siswa.

Dipilihnya angket sebagai metode pengumpulan data adalah agar responden dapat memberikan nilai terhadap produk multimedia pembelajaran. Teknik angket menggunakan angket langsung dengan jawaban dari pertanyaan merupakan tipe pilihan. Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data dari ahli media, ahli materi dan guru menggunakan skala Likert dengan skor 1 sampai 5. Sedangkan angket untuk siswa menggunakan skala Guttman agar siswa kelas 5 SD dapat mengisi angket dengan lebih mudah.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menunjukkan produk multimedia pembelajaran yang telah diuji validasi dan uji kelayakan produk untuk diterapkan kepada siswa. Analisis data dilakukan untuk melihat nilai masing-masing aspek pada angket. Data yang dianalisis meliputi data kelayakan media dari ahli media dan ahli materi, respon yang diberikan oleh siswa sebagai subjek uji coba, serta guru sebagai ahli praktisi. Berikut adalah tabel yang digunakan dalam pemberian skor.

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor

Keterangan	Skor
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
R (Ragu-ragu)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Kemudian menghitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus dari Arikunto (2006: 284)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan : \bar{X} = skor rata-rata
 $\sum x$ = jumlah skor
 N = jumlah penilain

Penerapan perhitungan rumus konversi sebagai berikut.

Tabel 2. Pedoman Perubahan Rata-rata Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif

Rentang	Kriteria	Konversi
$X > 4,2$	Sangat Baik	Layak
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik	Layak
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup	Layak
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang	Tidak Layak
$X \leq 1,92$	Sangat Kurang	Tidak Layak

Setelah multimedia pembelajaran dinyatakan layak untuk diujicobakan oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya untuk menentukan kelayakan produk akhir oleh siswa digunakan skala Guttman. Penelitian menggunakan skala Guttman karena sasaran penilaian adalah siswa SD kelas 5 sehingga agar siswa lebih mudah dalam memberi penilaian. Berikut adalah tabel yang digunakan dalam pemberian skor.

Tabel 3. Skoring Skala Guttman

Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Berikut langkah-langkah analisis skor hasil:

$$X = \frac{\text{jumlah penilaian seluruh subjek}}{\text{penilaian sempurna}} \times 100\%$$

Hasil jawaban yang diperoleh dengan menggunakan perhitungan di atas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2004: 90) yaitu:

Tabel 4. Tabel Pengembangan Kesimpulan

Skor	Kriteria
$X > 75\%$	Layak
$X < 75\%$	Tidak Layak

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Hasil akhir dari penelitian pengembangan ini yaitu sebuah produk multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* untuk kelas 5 SD Islam Ngadirejo. Model pengembangan mengadaptasi dari model Alessi & Trollip (2001), dimana terdapat tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mengembangkan sebuah produk yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Tahapannya yaitu dimulai dari perencanaan (*planning*), perancangan (*design*) dan pengembangan (*development*).

Produk multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* untuk kelas 5 SD Islam Ngadirejo telah selesai di kembangkan. Produk akhir dari multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* berupa file dengan ekstensi “.apk” yang dapat diunduh dan dipasang di ponsel masing-masing siswa melalui link yang diberikan.

Multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* berisi materi IPS khususnya pada peristiwa proklamasi kemerdekaan Indonesia. Berikut isi dari multimedia pembelajaran IPS berbasis *android*:

1. Halaman awal atau cover yang menampilkan judul dari multimedia dan tombol untuk masuk ke halaman menu
2. Halaman menu yang berisi tombol belajar untuk masuk ke sub menu belajar, tombol quiz untuk masuk ke halaman quiz guna menguji pemahaman tentang materi, tombol petunjuk untuk mengetahui cara menggunakan multimedia, tombol informasi untuk mengetahui informasi tentang produk multimedia yang dikembangkan dan tombol keluar untuk menutup multimedia.
3. Halaman sub menu belajar terdapat empat tombol bagian materi multimedia yaitu Jepang menyerah kepada sekutu, Peristiwa Rengasdengklok, Perumusan teks proklamasi dan Proklamasi kemerdekaan Indonesia. Pada halaman sub menu belajar juga terdapat tombol informasi yang berisi standar kompetensi

(SK), kompetensi dasar (KD), Indikator dan tujuan pembelajaran materi dalam multimedia.

4. Isi dari materi yang berisi ilustrasi beserta teks materi yang dibagi menjadi beberapa bagian agar lebih mudah dipelajari.
5. Pertanyaan sisipan setelah materi agar materi lebih mudah diingat.
6. Halaman quiz untuk menguji pemahaman tentang materi.

Multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* mulai dikembangkan pada Januari 2020. Pengembangan diawali dengan mencari informasi kebutuhan dan analisis masalah yang terjadi pada proses pembelajaran di SD Islam Ngadirejo. Pengembangan multimedia dilatar belakangi oleh pendidik yang masih menggunakan metode konvensional dan belum memanfaatkan media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa menjadi kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Oleh sebab itu, peneliti memberikan solusi berupa pengembangan multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* sebagai alternatif yang digunakan untuk mempelajari materi menggunakan ponsel masing masing siswa.

Pengembangan multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* melibatkan beberapa aplikasi yaitu Adobe Illustrator CC 2017 untuk mendesain tampilan pengguna (User Interface) seperti tombol, layout dll; Clip Studio Paint untuk membuat ilustrasi isi materi; dan Unity 2018 untuk menyatukan

semua file yang sudah dibuat, memberikan animasi tampilan dan menjadikan keluaran berupa file .apk yang dapat dipasang pada ponsel masing-masing siswa.

Produk multimedia pembelajaran IPS yang sudah dibuat kemudian dilakukan uji alpha yaitu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi ahli materi mendapatkan skor rata-rata 4,25 dengan kategori “Sangat Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ($X > 4,2$). Kemudian hasil validasi ahli media tahap pertama mendapatkan skor rata-rata 4,24 dengan kategori “Sangat Baik” dan skor rata-rata 4,48 dengan kategori “Sangat Baik” pada validasi ahli materi tahap kedua sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ($X > 4,2$). Walaupun media yang dikembangkan mendapatkan skor dengan kategori sangat baik, dosen validator tetap memberikan saran agar melakukan beberapa revisi.

Saran dan masukan dari ahli materi yaitu untuk menambahkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan Tujuan Pembelajaran di dalam multimedia. Pengembang menambahkan SK, KD, Indikator dan Tujuan Pembelajaran pada sub menu belajar. Kemudian terdapat beberapa saran dan masukan dari ahli media yaitu untuk melengkapi kalimat dengan tanda baca sehingga kalimat menjadi komplit, kemudian untuk menambahkan tombol skip atau lompat pada petunjuk belajar sebelum memasuki sub menu belajar dan yang terakhir adalah untuk

menambahkan tombol keluar dan tombol bantuan di setiap halaman agar lebih memfasilitasi kebutuhan belajar peserta didik.

Setelah validasi dan revisi produk dari ahli materi dan ahli media selesai dilakukan kemudian dilaksanakan uji beta pada 1 guru dan 6 orang siswa kelas V SD Islam Ngadirejo. Uji beta pada para guru mendapatkan skor dengan rata-rata 4,25 yang menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* masuk dalam kriteria layak. Kemudian uji beta pada para siswa mendapatkan skor dengan presentase 91.11%. Skor tersebut menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* masuk dalam kriteria layak. Siswa sangat antusias untuk menggunakan multimedia yang dikembangkan dan menyukainya. Siswa tidak memberikan saran dan masukan untuk perbaikan multimedia sehingga revisi produk akhir (hasil uji coba) tidak dilakukan karena tidak ada yang perlu diperbaiki. Setelah uji beta selesai dilakukan, maka pengembangan multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* telah selesai.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji alpha pada proses validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media serta uji beta pada guru dan siswa kelas V SD Islam Ngadirejo sebagai subjek uji coba dan pengguna produk bahwa multimedia pembelajaran IPS berbasis *android* yang telah dikembangkan dinyatakan “Layak”

digunakan sebagai media pembelajaran untuk pembelajaran IPS.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian Pengembangan Multimedia Pembelajaran IPS Berbasis Android untuk siswa kelas V SD Islam Ngagejo Temanggung menghasilkan produk multimedia pembelajaran IPS berbasis android yang dinyatakan kelayakannya. Dilihat dari hasil validasi ahli materi yang mendapatkan skor rata-rata 4,25 dengan kategori “Sangat Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” dan hasil validasi ahli media yang mendapatkan skor rata-rata 4,48 dengan kategori “Sangat Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak”. Hasil penilaian oleh guru mendapatkan skor rata-rata 4,25 sehingga masuk dalam kriteria “Layak” serta skor persentase 91.11% dengan kriteria “Layak” pada uji beta yang dilakukan pada siswa kelas V SD Islam Ngadirejo. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Multimedia Pembelajaran IPS Berbasis Android layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran di SD Islam Ngadirejo.

Saran

Adapun beberapa saran dari peneliti dalam pemanfaatan produk Multimedia Pembelajaran IPS Berbasis Android diantaranya adalah bagi peneliti atau

pengembang selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan produk multimedia yang lebih baik dan kompatible dengan semua perangkat. Bagi pendidik diharapkan dapat lebih memperhatikan manfaat dari multimedia dan menggunakannya sebagai suplemen dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S.M. dan Trollip, S.R. (2001) *Multimedia for learning: methods and development. 3rd ed.* USA: Pearson Education
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran.* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud No 022 Tahun 2016 Tentang Standar Pendidikan Dasar dan Menengah.* Jakarta: Kemdikbud
- Primamukti, A.D. (2018). *Pengaruh Multimedia Interaktif Terhadap Minat Belajar dan Prestasi Belajar pada Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus I Wonosari Gunungkidul.* Tesis. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta