

## **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK MATA PELAJARAN IPS POKOK BAHASAN “PERJUANGAN MELAWAN PENJAJAH”**

### ***DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA “FIGHTING AGAINST COLONIZER” FOR SOCIAL STUDIES***

Oleh: Aziz Syukron Fauzi, universitas negeri yogyakarta

[azizsyukron7@gmail.com](mailto:azizsyukron7@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk multimedia pembelajaran interaktif perjuangan melawan penjajah yang layak digunakan untuk siswa SDN Sinduadi 1. Metode penelitian ini menggunakan *Research and Development* dengan mengacu pada model pengembangan *four-D*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Sinduadi 1 sebanyak 30 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan kuesioner. Analisis data awal dilakukan secara deskriptif, sedangkan analisis data kelayakan dilakukan dengan melakukan konversi data kuantitatif kedalam data kualitatif. Hasil penelitian ini adalah: (1) Multimedia dikembangkan melalui beberapa langkah, yaitu: (a) mendefinisikan kebutuhan dengan analisis awal, analisis konsep materi, analisis tugas dan analisis tujuan pembelajaran, (b) melakukan perancangan dengan menyusun parameter penilaian, pemilihan format, pemilihan media, dan pembuatan prototipe, (c) melakukan pengembangan dengan validasi produk oleh ahli diikuti revisi, serta uji coba lapangan sehingga dihasilkan produk akhir multimedia dengan lima menu utama yaitu petunjuk, kompetensi, materi, evaluasi, dan profil. (2) Kelayakan multimedia ditentukan dari hasil validasi oleh ahli dengan rerata skor 3,68 yang termasuk dalam kategori sangat layak, dilanjutkan hasil respon pengguna melalui uji coba lapangan dengan rerata skor 3,71 yang termasuk dalam kategori sangat layak, sehingga multimedia interaktif perjuangan melawan penjajah dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata kunci: *Pengembangan, Multimedia Interaktif, IPS*

#### **Abstract**

*This research aims to produce an interactive learning multimedia with the topic of the struggle of Indonesian in fighting against colonizer which is suitable to be used by the grade V students of SDN Sinduadi 1. The study used Research and Development (R&D) method which referred to the developing model of four-D. The research subjects were 30 grade V students of SDN Sinduadi 1. The data collection techniques were observation, interview and questionnaire filling. While the initial data analysis was done by description, the appropriateness data analysis was done by converting quantitative data into qualitative data. The findings of this research are: (1) Multimedia is developed through some steps, they are (a) define the needs by initial analysis, material concept analysis, task analysis and learning objective analysis, (b) design the multimedia by arranging assessment parameter, choosing the format, choosing the media and making a prototype, (c) develop the multimedia through product validating by experts followed by revision and also field test which ultimately results on a final multimedia product. The final multimedia product consists of five main menus, they are instruction, competence, material, evaluation and profile. (2) The appropriateness of the multimedia is determined by the result of expert validation with an average score of 3.68 which is very appropriate, followed by the result of the user respondents which is collected through field test with the average score of 3.71 which is very appropriate, with the result that the interactive multimedia with the main topic of the struggle of Indonesian in fighting against colonizer is very appropriate to be used in the learning processes..*

Keyword: *Development, Interactive Multimedia, Social Study*

## PENDAHULUAN

Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan disiplin ilmu yang mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial, disusun secara sistematis, komprehensif dan terpadu. Pendidikan IPS penting untuk dikenalkan kepada siswa dengan harapan siswa dapat mengenal lingkungan sosialnya sejak dini. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan IPS di SD yaitu untuk mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang menguasai pengetahuan (*knowledges*), ketrampilan (*skills*), sikap dan nilai (*attitudes and values*) yang dapat digunakan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah pribadi/ masalah sosial serta kemampuan mengambil keputusan dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan agar menjadi warga negara yang baik (Sapriya, 2009: 12).

Solihatin & Raharjo (2009:15) menyatakan, pada dasarnya tujuan dari IPS adalah untuk memberi bekal kemampuan dasar kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan lingkungannya, serta membekali siswa untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Berdasarkan pengertian dan tujuan pembelajaran IPS di SD, maka dibutuhkan pola mengajar yang mampu menjembatani tujuan tersebut. Pembelajaran IPS tidak hanya berupa hafalan materi akan tetapi meliputi aspek pengetahuan, ketrampilan dan juga nilai. Oleh karena itu mengajarkan IPS harus dapat memilih strategi pembelajaran yang tepat agar semua aspek yang menjadi tujuan IPS dapat tercapai.

Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam kegiatan belajar agar peserta didik mampu

memahami konsep yang dipelajari. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang tepat dapat membuat siswa merasa senang belajar, siswa tidak cepat bosan dan materi yang disampaikan guru pun akan lebih mudah dipahami siswa. Menurut Kemp dan Dayton (Sanjaya, 2008: 210) beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran diantaranya yaitu penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar, pembelajaran dapat lebih menarik, pembelajaran dapat lebih interaktif, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, dan sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Berbeda dengan realita yang terjadi di SD tempat peneliti melakukan kegiatan PPL dan observasi, pembelajaran IPS sekedar menunjukkan pola transfer pengetahuan dari guru kepada siswa tanpa memberikan kesempatan yang memadai kepada siswa untuk mengembangkan potensi dirinya. Proses pembelajaran IPS di SD selama ini lebih ditekankan kepada penguasaan bahan materi pelajaran sebanyak mungkin sehingga suasana belajar bersifat kaku, dan terpusat pada satu arah.

Kondisi yang demikian juga tidak terlepas dari berbagai permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran IPS. Berikut ini dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang sering muncul dan menjadi kendala guru dalam menyampaikan pembelajaran IPS yang diperoleh dari hasil observasi di SD Negeri Sinduadi 1, observasi dilakukan tiga kali, pertama selama bulan Agustus 2015 saat penulis melaksanakan PPL, observasi kedua pada 18 Februari 2016, observasi ketiga pada 20 Juli 2016 dan observasi keempat pada 1 Agustus 2016.

Pertama, permasalahan yang muncul dari siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan lima siswa kelas V di SD Negeri Sinduadi 1, pelajaran yang paling sulit diterima dari semua mata pelajaran yaitu mata pelajaran IPS. Siswa merasa kesulitan untuk menyerap materi yang disampaikan guru secara tuntas. Terbukti dengan nilai mata pelajaran IPS kelima siswa merupakan nilai yang paling rendah diantara mata pelajaran yang lain. Hal ini erat kaitannya dengan luasnya cakupan materi pada pembelajaran IPS dan keberagaman gaya belajar siswa. Tentunya dalam kelas terdapat siswa dengan gaya belajar yang beragam dan tidak sama antara siswa satu dengan yang lainnya. Ada beberapa tipe gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa yang berbeda satu dengan yang lainnya. Menurut DePotter & Hernacki (2010: 116) gaya belajar dapat digolongkan menjadi tiga yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Kedua, permasalahan yang muncul dari sisi guru. Dari hasil wawancara dengan guru IPS kelas V SD Negeri Sinduadi 1 yaitu Ibu Poniah dan Bapak Dwi Mulyanto, permasalahan guru dalam proses pembelajaran adalah kurangnya variasi penyajian pembelajaran IPS, terutama dalam pemilihan media pembelajaran. Diketahui bahwa di SD Negeri Sinduadi memiliki fasilitas penunjang pembelajaran yang cukup lengkap, seperti buku paket siswa, papan tulis, LCD proyektor, dan laboratorium khusus komputer. Namun, ketersediaan fasilitas tersebut belum dapat dioptimalkan penggunaannya dalam pembelajaran, misalnya LCD proyektor yang masih sangat jarang digunakan. Hal ini dikarenakan sebagian besar materi pembelajaran

masih menggunakan buku atau berbentuk media cetak (*hardcopy*). Ketersediaan laboratorium khusus komputer juga dapat menunjang proses pembelajaran pada setiap mata pelajaran, hanya saja penggunaannya masih terbatas pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Padahal diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar terhadap siswa (Arsyad, 2013: 19-20), sehingga kurangnya media pembelajaran tersebut menyebabkan pembelajaran kurang interaktif dan anak sulit memahami materi yang dipelajari. Belum adanya media pembelajaran yang sesuai membuat guru menggunakan buku pelajaran yang sudah tersedia sebagai media pembelajaran utama sehingga metode *teacher centered* masih mendominasi dalam proses pembelajaran IPS.

Adanya fakta kesenjangan antara tujuan pembelajaran IPS di SD yang diharapkan dengan realitas di lapangan, memunculkan berbagai solusi atau inovasi untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan yaitu dengan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPS. Solusi yang ditawarkan ini mengacu pada PP No. 19 Tahun 2005 pasal 19, ayat 1 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Maka penggunaan media dalam pembelajaran IPS yang mampu menyajikan proses pembelajaran IPS secara interaktif dapat dijadikan sebagai salah satu solusi

dan inovasi baru bagi perkembangan pembelajaran IPS di tingkat SD. Solusi ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan secara menyeluruh, baik dari sisi siswa, guru, dan alat bantu pembelajaran yang digunakan.

Pada era globalisasi ini ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang sangat pesat. Berbagai macam bidang kehidupan telah diisi dengan penggunaan dan pemanfaatan teknologi, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Seiring perkembangan IPTEK yang mulai merambah di dunia pendidikan, memungkinkan guru untuk mengembangkan pembelajaran IPS berbasis multimedia dengan mengembangkan media interaktif yang menyenangkan dan efektif. Melihat fenomena di atas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan dan membuat suatu produk multimedia pembelajaran interaktif dalam bentuk *software* yang bertujuan mengenalkan materi “Perjuangan Bangsa Indonesia Melawan Penjajah” menggunakan aplikasi *AutoPlay Media Studio 8* dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Mata Pelajaran IPS Kelas V Pokok Bahasan Perjuangan Melawan Penjajah.”

Pokok bahasan Perjuangan Bangsa Indonesia Melawan Penjajah memuat materi sejarah perjuangan tokoh-tokoh pahlawan dalam melawan penjajahan Bangsa Belanda dan Bangsa Jepang. *Autoplay Media Studio 8* dapat mengemas materi ini menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Dalam pembelajaran IPS, *AutoPlay Media Studio 8* mampu memvisualisasikan bahan pengajaran secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya dengan media gambar gerak atau video. Produk *Autoplay Media Studio 8* mudah dan *user friendly*

untuk dioperasikan siswa baik yang memiliki keterampilan khusus maupun tidak memiliki keterampilan khusus menggunakan komputer. Untuk menyajikan materi yang cukup luas tersebut, diperlukan media yang mampu mempermudah siswa dalam mengingat materi tersebut, sehingga siswa tidak mengalami kesulitan untuk memahami materi secara tuntas.

Dengan kelebihan yang dimilikinya, *software* ini diharapkan dapat membantu proses pembelajaran IPS sebagai alat bantu yang sesuai dengan kebutuhan siswa SD dan mampu membantu dalam mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien baik dalam penggunaan waktu maupun tenaga. Dengan adanya multimedia interaktif yang sesuai untuk pokok bahasan tersebut, diharapkan dapat membantu guru dalam penyampaian materi dan memfasilitasi siswa untuk dapat lebih aktif, kreatif, dan mandiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami materi secara tuntas.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kelayakan produk tersebut.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian pengembangan multimedia Perjuangan Melawan Penjajah ini dilaksanakan di SD Negeri Sinduadi 1, Mlati, Kab. Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan penelitian ini pada semester genap tahun ajaran 2017 (Januari-Mei)

## Subjek dan Objek Penelitian

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah untuk siswa kelas V SD Negeri Sinduadi 1. Subjek dalam penelitian ini adalah validator dan siswa kelas V SD Negeri Sinduadi 1 tahun ajaran 2016/2017 sejumlah 30 siswa. Validator terdiri dari ahli materi serta ahli media.

## Prosedur Pengembangan

Prosedur atau langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan 4D (*four-D*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974: 5) yang terdiri atas empat tahap, tahap tersebut terdiri dari 1) pendefinisian (*define*) yaitu menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan. Tahap *define* ini mencakup lima langkah pokok, yaitu analisis ujung depan (*fron-end analysis*), analisis siswa (*learned analysis*), analisis tugas (*task analysis*), konsep analisis (*concept analysis*) dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*). 2) perancangan (*design*) yaitu menyiapkan prototipe perangkat pembelajaran. Tahap ini mencakup empat langkah, yaitu penyusunan standar tes (*criterion-test construction*), pemilihan media (*media selection*), pemilihan format (*format selection*), membuat rancangan awal (*initial design*). 3) pengembangan (*develop*) yaitu mengembangkan produk berdasarkan validasi ahli dan uji coba lapangan, dan 4) penyebaran (*dissemination*) yaitu melakukan penyebaran produk yang telah dihasilkan, namun tahapan ini tidak dilakukan karena keterbatasan pengembang.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa observasi, wawancara, dan angket.

### 1. Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah observasi tidak terstruktur. Observasi ini dilakukan dalam dua tahap, yakni pada tahap studi pendahuluan dan tahap uji coba lapangan. Observasi pada tahap studi pendahuluan bertujuan untuk mendapatkan permasalahan yang ada di dalam kelas sementara itu observasi saat uji coba media bertujuan sebagai bahan masukan untuk perbaikan media yang dikembangkan.

### 2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah wawancara berstruktur. Wawancara dengan praktisi (guru kelas V SD N Sinduadi 1 dan siswa) dilakukan untuk mengumpulkan data kualitatif. Wawancara dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan pada tahap studi pendahuluan dan uji coba. Wawancara pada tahap studi pendahuluan dilakukan dengan guru bertujuan untuk memperoleh permasalahan yang ada di kelas sedangkan wawancara pada saat uji coba media dilakukan dengan guru dan siswa bertujuan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki media yang telah dikembangkan.

### 3. Angket

Dalam penelitian ini angket akan diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Pemberian angket bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Jenis angket yang diberikan berupa angket tertutup. Angket tertutup merupakan jenis angket yang jumlah item dan alternatif jawaban maupun responnya sudah disediakan sehingga responden

tinggal memilih sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Angket kelayakan media multimedia ini menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang baik, dan sangat kurang baik. Selanjutnya agar diperoleh data kuantitatif, maka kelima alternatif jawaban diberi skor yaitu sangat baik = 5, baik = 4, cukup = 3, kurang baik = 2, sangat kurang baik = 1.

### Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data menggunakan kisi-kisi instrumen validasi materi, media, dan angket respon siswa. Di samping itu menggunakan pedoman wawancara pada saat studi pendahuluan.

### Teknik Analisis Data

Hasil wawancara dengan responden (siswa dan guru) serta hasil observasi di SD Negeri Sinduadi 1 dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis tersebut selanjutnya digunakan sebagai bahan pengembangan media pembelajaran. Teknik analisis data secara deskriptif juga digunakan untuk data yang berupa masukan, kritik, dan saran yang diperoleh dari responden (ahli media, ahli materi, dan siswa) melalui angket.

Sementara itu, Analisis pada penilaian ahli materi dan ahli media dan dilakukan dengan menghitung skor rerata yang ada pada masing-masing aspek dan skor rerata jawaban keseluruhan. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung skor total rata-rata dari setiap butir instrumen angket dengan rumus yang diadaptasi dari Arikunto (2006: 284). Data validasi ahli materi dan ahli media kemudian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung skor rata-rata dari setiap aspek menggunakan rumus :

$$X = \sum X / n$$

Keterangan : X = Skor rata-rata  
 $\sum X$  = Jumlah Skor butir aspek  
n = Jumlah butir pada aspek

- b. Menghitung skor rata-rata keseluruhan menggunakan rumus :

$$X_r = \sum X /$$

Keterangan :  $X_r$  = Skor rata-rata keseluruhan  
 $\sum X$  = Jumlah Skor keseluruhan  
n = Jumlah butir keseluruhan

- c. Skor rerata dikonversi menjadi tingkat kelayakan produk secara kualitatif dan dikonsultasikan dengan tabel klasifikasi. Eko Putro Widoyoko (2012:123) mengemukakan bahwa tabel klasifikasi disusun berdasarkan skor tertinggi, skor terendah, jumlah kelas, dan jarak interval.

Skor tertinggi = 4 (sangat baik)

Skor terendah = 1 (sangat kurang baik)

Jumlah kelas = 4 (sangat kurang baik sampai sangat baik)

Jarak interval =  $(4-1)/4 = 0,75$ .

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh tabel klasifikasi dengan jarak interval 0,75 yang ditabulasikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Klasifikasi tingkat kelayakan

Data pada angket respon peserta didik

Rerata Skor	Klasifikasi
> 3,25 s/d 4,00	Sangat Layak
> 2,50 s/d 3,25	Layak
> 1,75 s/d 2,50	Kurang Layak
1,00 s/d 1,75	Sangat Kurang

ditabulasikan dan dianalisis. Analisis pada angket respon siswa dan dilakukan dengan menghitung skor rerata yang ada pada masing-masing aspek dan skor rerata jawaban keseluruhan. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung skor total rata-rata dari setiap butir instrumen angket dengan rumus yang diadaptasi dari Arikunto (2006: 284). Data validasi ahli materi dan ahli media kemudian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung skor rata-rata dari setiap aspek menggunakan rumus :

$$X = \sum X / n$$

Keterangan : X = Skor rata-rata  
 $\sum X$  = Jumlah Skor butir aspek  
 n = Jumlah butir pada aspek

- b. Menghitung skor rata-rata keseluruhan menggunakan rumus :

$$X_r = \sum X /$$

Keterangan :  $X_r$  = Skor rata-rata keseluruhan  
 $\sum X$  = Jumlah Skor keseluruhan  
 n = Jumlah butir keseluruhan

c. Skor rerata dikonversi menjadi tingkat kelayakan produk secara kualitatif dan dikonsultasikan dengan tabel klasifikasi. Eko Putro Widoyoko (2012:123) mengemukakan bahwa tabel klasifikasi disusun berdasarkan skor tertinggi, skor terendah, jumlah kelas, dan jarak interval.

Skor tertinggi = 4 (sangat baik)

Skor terendah = 1 (sangat kurang baik)

Jumlah kelas = 4 (sangat kurang baik sampai sangat baik)

Jarak interval =  $(4-1)/4 = 0,75$ .

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh tabel klasifikasi dengan jarak interval 0,75 yang ditabulasikan pada Tabel 7.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah dilakukan melalui empat tahapan sesuai pendapat Thiagarajan (1974: 5-9), yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*dissemination*). Proses pengembangan diawali dari ditemukannya potensi dan masalah yang terdapat di SD Negeri Sinduadi 1. Setelah dikaji secara mendalam, multimedia pembelajaran interaktif memiliki karakteristik (Darmawan, 2012: 55) dan keunggulan (Daryanto, 2010: 52) yang mampu mengatasi masalah tersebut. Multimedia interaktif dinilai cocok untuk mengantarkan materi karena dapat melibatkan teks, animasi, video, dan juga audio sehingga anak merasa lebih tertarik untuk belajar dibanding hanya menggunakan media buku teks (Arsyad, 2013: 171). Tindakan lanjutan dari masalah tersebut dengan mengembangkan produk multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah. Selanjutnya, untuk dapat membuat multimedia yang sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan tahap pendefinisian (*define*) yang dilakukan melalui analisis awal, analisis konsep materi dan analisis tugas belajar yang berfungsi menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui multimedia.

Setelah tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui multimedia ditetapkan, selanjutnya dilakukan proses perancangan atau *design*. Perancangan ini terdiri dari penyusunan parameter penilaian, pemilihan media, pemilihan format, dan melakukan perancangan awal multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah. Pada kegiatan penyusunan parameter penilaian disusun angket evaluasi untuk menilai multimedia yang terdiri dari angket evaluasi ahli materi dan angket evaluasi ahli media serta disusun pula angket respon untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap multimedia berdasarkan acuan kelayakan multimedia menurut Walker & Hess (Arsyad, 2013: 175-176) serta menurut Wahono dalam Alwan Salim Junaedi (2014: 57).

Selanjutnya pada kegiatan pemilihan format dilakukan perancangan format yang disesuaikan dengan hasil identifikasi kebutuhan multimedia yang dilakukan pada tahap *define*. Berdasarkan analisis, diketahui bahwa format multimedia yang dibutuhkan adalah multimedia dengan format tutorial dan permainan. Format ini sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2013: 157-165) dimana format tutorial dan permainan dianggap paling sesuai dengan multimedia pembelajaran perjuangan Bangsa Indonesia melawan penjajah, karena pada format ini materi yang berisi penjelasan dan definisi istilah akan disampaikan secara bertahap serta diikuti oleh latihan soal dan bentuk permainan sehingga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan akan mempermudah memahami suatu konsep materi. Sementara itu untuk penguatan konsep materi yang disampaikan, digunakan ilustrasi dengan beberapa jenis media, yaitu gambar,

video, animasi dan narasi (audio) sehingga lebih mudah dalam memvisualisasikan materi yang sulit dipahami. Selain itu, bentuk evaluasi yang digunakan juga menggunakan beberapa bentuk soal dan permainan edukasi. Bentuk evaluasi tersebut dipilih karena pertanyaan yang diberikan dapat bervariasi sehingga dapat mengukur pemahaman siswa terhadap keseluruhan materi dan mudah dalam memberikan *feedback* penilaian.

Setelah format multimedia ditentukan, kemudian dilakukan proses pemilihan media sebagai alat/sarana untuk membuat multimedia, yang kemudian dipilihlah program/*software* yaitu *AutoPlay Media Studio 8* sebagai media tersebut. Dipilihnya *AutoPlay Media Studio 8* dikarenakan selain dapat digunakan untuk mengombinasikan gambar, video dan animasi, juga dapat menghasilkan *file output* berupa aplikasi dengan format .exe sehingga *compatible* pada semua jenis komputer.

Kegiatan selanjutnya yang masih pada tahap perancangan atau *design* adalah membuat rancangan awal dari multimedia. Perancangan awal dimulai dengan membuat diagram alir (*flowchart*) dan *storyboard* yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan multimedia. Adapun langkah pembuatan multimedia itu sendiri terdiri dari tahap pembuatan tampilan antarmuka, pengkodean, *test movie* dan publishing. Hasil dari tahap *design* ini adalah *prototipe* multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah yang terdiri dari 5 menu utama. Menu utama tersebut adalah menu 'petunjuk' berisi petunjuk penggunaan media yang terdiri dari penjabaran fungsi tombol, menu 'kompetensi' berisi standar kompetensi,



kompetensi dasar, dan indikator yang harus dicapai, menu 'materi' berisi materi inti dari multimedia pembelajaran Perjuangan Melawan Penjajah yang disajikan dengan teks, audio, gambar, dan animasi yang diubah ke dalam bentuk video, menu 'evaluasi' berisi evaluasi pembelajaran dalam bentuk permainan edukasi, menu 'profil' berisi profil dari pengembang multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah.

Multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah yang merupakan *prototipe* hasil tahap perancangan selanjutnya memasuki tahap pengembangan untuk kemudian menghasilkan produk akhir. Pada tahap ini multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah divalidasi oleh para ahli yang terdiri atas ahli materi dan ahli media. Hasil validasi berupa saran dan komentar yang akan dijadikan acuan untuk perbaikan.

Berdasarkan saran perbaikan dari ahli materi, maka telah dilakukan beberapa perbaikan seperti memperjelas dan meringkas petunjuk multimedia, mengurutkan materi sesuai kronologi peristiwa, mengubah indikator agar sesuai dengan materi dan cakupan multimedia, menambah cakupan materi pada materi perjuangan melawan penjajahan Belanda, menyesuaikan evaluasi dengan pencapaian indikator dalam pembelajaran. Sementara itu, berdasarkan saran perbaikan dari ahli media, maka telah dilakukan beberapa perbaikan pula seperti memperkecil volume awal suara musik latar, menghilangkan suara petunjuk pada seluruh tombol, mengubah beberapa konten materi atau video untuk para pahlawan agar konsisten, menginstall *Flash Player* pada PC yang belum tersedia agar evaluasi dapat bekerja.

Setelah dilakukan validasi oleh para ahli, multimedia yang telah diperbaiki memasuki tahap ujicoba lapangan terbatas dan ujicoba lapangan lebih luas untuk mengetahui kelayakan multimedia yang dikembangkan berdasarkan tanggapan (respon) dari peserta didik selaku calon pengguna. Dari hasil ujicoba lapangan terbatas, diketahui tidak terdapat kekurangan pada multimedia. Selanjutnya dari hasil ujicoba lapangan lebih luas sudah tidak ditemukan lagi kekurangan pada multimedia sehingga telah siap menjadi produk akhir.

Multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah hasil pengembangan kemudian dilakukan penyebaran (*disseminate*) melalui proses pemaketan kedalam *Digital Versatile Disk* (DVD). DVD multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah dikemas lengkap dengan sampul diikuti distribusi terbatas ke sekolah yaitu di SD Negeri Sinduadi 1.

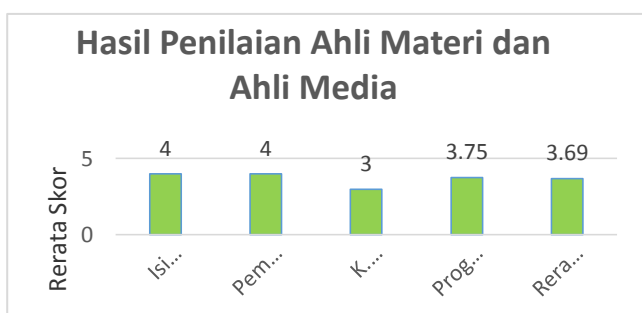
Kelayakan multimedia pembelajaran Perjuangan Melawan Penjajah dilakukan melalui penilaian validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Validasi materi meliputi aspek kualitas isi materi dan aspek kualitas pembelajaran sedangkan validasi media meliputi aspek komunikasi visual dan pemrograman.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi, diketahui bahwa untuk aspek kualitas isi materi mendapat rerata skor 4 yang berarti masuk pada kategori sangat layak dan untuk aspek kualitas pembelajaran mendapat rerata skor 4 yang berarti masuk pada kategori sangat layak. Sehingga secara keseluruhan berdasarkan validasi materi multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan

Melawan Penjajah masuk pada kategori sangat layak dengan rerata 4.

Sementara itu berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media, diketahui bahwa untuk aspek komunikasi visual mendapat rerata skor 3 yang berarti masuk pada kategori layak dan untuk aspek pemrograman mendapat rerata skor 3,75 yang berarti masuk pada kategori sangat layak. Sehingga secara keseluruhan berdasarkan validasi media multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah masuk pada kategori sangat layak dengan rerata 3,38.

Penilaian multimedia oleh ahli materi dan ahli media dianalisis secara kumulatif menjadi satu. Berdasarkan rekapitulasi skor rerata keseluruhan aspek dari ahli materi dan ahli media diperoleh skor rerata keseluruhan 3,69. Skor tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan penilaian terhadap multimedia menunjukkan kategori sangat layak.



Gambar 1. Grafik Hasil Penilaian Gabungan Ahli Materi dan Ahli Media

Hasil penilaian ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa multimedia memiliki nilai tertinggi pada aspek kualitas isi materi dan kualitas pembelajaran dengan kategori sangat layak dan skor rerata 4. Hal tersebut menjelaskan bahwa multimedia sangat layak dalam mendukung aktivitas pembelajaran peserta didik. Untuk aspek komunikasi visual mendapatkan skor rerata 3 dengan kategori layak dan aspek

pemrograman dengan skor 3,75 dengan kategori sangat layak. Berdasarkan rekapitulasi skor rerata keseluruhan aspek dari ahli materi dan ahli media diperoleh skor rerata keseluruhan 3,69. Skor tersebut menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan menunjukkan kategori sangat layak.

Pada uji coba lapangan terdapat dua kali uji yaitu uji coba lapangan terbatas dan uji coba lapangan lebih luas. Hal tersebut guna memperoleh respon peserta didik sebagai pengguna atau sasaran penerapan multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah ditinjau dari empat aspek, yaitu: aspek kualitas isi materi, aspek kualitas pembelajaran, aspek komunikasi visual dan aspek pemrograman. Untuk melakukan tanggapan dari peserta didik yang lebih luas, terlebih dahulu dilakukan percobaan pada peserta didik dengan jumlah terbatas.

Pada uji coba lapangan terbatas diambil enam peserta didik sebagai responden. Uji coba lapangan terbatas dilakukan oleh 6 siswa yang memberikan tanggapannya (respon). Enam peserta didik tersebut merupakan peserta didik pilihan yang mewakili keseluruhan peserta didik di kelas V SD Negeri Sinduadi 1.

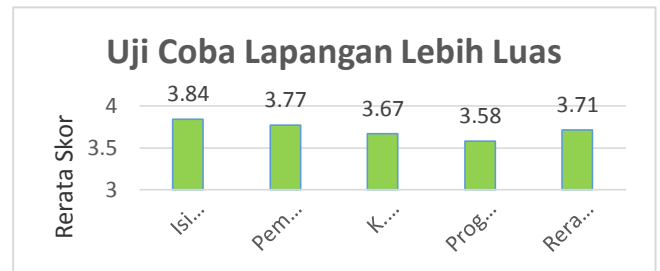
Berdasarkan hasil analisis data tanggapan (respon) terhadap multimedia pembelajaran pada ujicoba lapangan terbatas disimpulkan bahwa pada untuk aspek isi materi memperoleh rerata skor 3,59 dan aspek pembelajaran memperoleh rerata skor 3,73, sehingga kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap kedua aspek tersebut berada dalam kategori sangat layak. Sementara itu, pada aspek komunikasi visual memperoleh rerata skor 3,50,

dan aspek kualitas pemrograman memperoleh rerata skor 3,58, sehingga kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap kedua aspek tersebut berada dalam kategori sangat layak. Secara keseluruhan, hasil uji coba lapangan terbatas terhadap produk multimedia pembelajaran pada keempat aspek tersebut memperoleh rerata skor 3,60 yang berarti kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap keempat aspek tersebut berada dalam kategori sangat layak, sehingga telah siap untuk dilakukan ujicoba lapangan lebih luas.

Pada uji coba lapangan lebih luas dilakukan oleh 30 peserta didik dari kelas V SD Negeri Sinduadi 1 yang memberikan tanggapannya (respon) terhadap multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah.

Berdasarkan hasil analisis data tanggapan (respon) terhadap multimedia pembelajaran pada ujicoba lapangan lebih luas disimpulkan bahwa pada aspek isi materi memperoleh rerata skor 3,84 dan aspek pembelajaran memperoleh rerata skor 3,77, sehingga kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap kedua aspek tersebut berada dalam kategori sangat layak. Sementara itu, pada aspek komunikasi visual memperoleh rerata skor 3,67, dan aspek kualitas pemrograman memperoleh rerata skor 3,58, sehingga kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap aspek komunikasi visual berada dalam kategori layak dan berdasarkan aspek pemrograman berada dalam kategori sangat layak. Secara keseluruhan, hasil uji coba lapangan lebih luas oleh 30 siswa terhadap

produk multimedia pembelajaran pada keempat aspek tersebut memperoleh rerata skor 3,71, yang berarti kualitas multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan respon siswa terhadap keempat aspek berada dalam kategori sangat layak, sehingga multimedia pembelajaran interaktif tersebut sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas.



Gambar 2. Grafik Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Lebih Luas

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Telah dihasilkan produk multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah yang memiliki lima menu utama, yaitu: menu Petunjuk, Kompetensi, Materi, Evaluasi, dan Profil. Multimedia tersebut dikembangkan dengan beberapa langkah, yaitu: (a) mendefinisikan kebutuhan dengan analisis awal, analisis konsep materi dan analisis tugas pembelajaran dan analisis tujuan yang akan dicapai melalui multimedia, (b) melakukan perancangan dengan menyusun parameter penilaian, pemilihan format, pemilihan media, pembuatan rancangan awal sehingga dihasilkan multimedia sebagai prototipe, (c) melakukan pengembangan dengan validasi produk oleh ahli materi dan ahli media yang diikuti revisi berdasarkan saran para ahli, dilanjutkan dengan ujicoba lapangan untuk mengetahui tanggapan siswa selaku pengguna melalui ujicoba lapangan terbatas dan ujicoba lapangan lebih luas yang

juga diikuti revisi sehingga dihasilkan produk akhir. Kelayakan produk multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah dilihat dari keseluruhan aspek yang meliputi aspek kualitas isi materi, aspek kualitas pembelajaran, aspek komunikasi visual dan aspek pemrograman yang ditentukan berdasarkan validasi ahli dan diikuti oleh ujicoba lapangan. Berdasarkan penilaian ahli, kualitas multimedia mendapatkan skor 3,69 yang termasuk dalam kategori sangat layak, kemudian berdasarkan ujicoba lapangan mendapatkan skor 3,71 yang termasuk dalam kategori sangat layak, sehingga multimedia pembelajaran interaktif Perjuangan Melawan Penjajah dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran untuk pihak-pihak yang terkait, yaitu penyempurnaan dalam pengembangan berikutnya. Adapun penyempurnaan yang dapat dilakukan adalah melakukan tahapan penyebaran (*disseminate*) dan menambahkan variasi materi, dari bentuk video ke dalam bentuk animasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Sadiman, A. S. (2009). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sutopo, A. H. (2003). *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. (2006). *UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Darmawan, D. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- De Porter, B., dan Hernacki, M. (2010). *Quantum Learning*. Terjemahan Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- Widoyoko, E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Solihatin, E. & Raharjo. (2009). *Cooperative Learning (Analisis Model Pembelajaran IPS)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: CV. Alfabeta.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Algesindo.
- Sapriya. (2009). *Pendidikan IPS Konsep dan Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Thiagarajan, S., Sammel, Dorothy, S., Semmel, M., I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Bloington, Indiana: Indiana University.