

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN MATERI DAUR HIDUP HEWAN PADA SISWA KELAS IV DI SDN LAKARSANTRI II/473 SURABAYA

Hanifah Rasyidah Riani

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, email: hanifahriani@mhs.unesa.ac.id

Dra. Sulistiowati, M.Pd.

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, email: sulistiowati@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media yang efektif untuk menjelaskan ilmu pengetahuan yang memiliki unsur gerak dan suara objek gambar kemudian ditampilkan dengan animasi sehingga memberikan stimulus kepada siswa untuk lebih semangat dalam belajar dan fokus terhadap materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar di atas 75. Pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan ini menggunakan model pengembangan 4D oleh Thiagarajaan tahun 1974 yang terdiri dari 4 langkah yaitu *Define, Design, Develop, Disseminate*. Dengan subjek uji coba kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya. Data yang dikumpulkan menggunakan instrument berupa angket untuk uji kelayakan, dan tes untuk uji efektifitas. Melalui uji kelayakan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan hasil (100%) menunjukkan kategori sangat layak, uji kelayakan materi daur hidup hewan (82,8%) menunjukkan kategori sangat layak, Uji kelayakan media video animasi pembelajaran (100%) menunjukkan kategori sangat layak, Uji kelayakan bahan penyerta media (93,3%) menunjukkan kategori sangat layak, dan hasil rata-rata siswa setelah melakukan posttest dengan kelas control sebesar 68,2 lebih kecil dari pada kelas eksperimen dengan rata-rata kelas sebesar 78,5. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini maka dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan pada siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya, dinyatakan layak/baik untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur hidup hewan.

Kata kunci : Pengembangan, video animasi, hasil belajar

Abstract

This research needed to develop an effective learning media to explain science that need an element of motion and sound with animation to attract students attention to improve students grades above than 75. The development of animated learning video about animal metamorphosis used 4D development model by Thiagarajaan 1974 which consist of 4 steps, Define, Design, Develop, Disseminate, with the test subject of IV grades at SDN Lakarsantri II/473 Surabaya. Data were collected using instruments in the form of questionnaires for due diligence, and test for effectiveness tests. Through expediency test of the learning implementation plan (100%) shows it is proper, expediency test of the science subject of animal metamorphosis (82, 8%) shows it is proper, Expediency test for animation learning video media (100%) shows it is proper, expediency test of the media of attaches material (93, 3%) shows it is proper and based on the comparison of post-test between the control class with 68,2 smaller than experimental class with 78,5. Based on the results of this development study, it can be concluded that the development of animated learning video about animal metamorphosis for IV grades at SDN Lakarsantri II/473 Surabaya, was declared good to be used as learning media and effective to improve student learning outcomes in animal metamorphosis.

Keywords: Development, animation learning video, learning outcomes

PENDAHULUAN

Shobirin (2016:35) menyatakan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan untuk mengatasi tantangan internal dan eksternal yang terjadi di Indonesia. Tantangan internal yang dimaksud berkaitan dengan 8 (delapan) Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Sedangkan tantangan eksternal sendiri berkaitan perkembangan arus globalisasi yang mempengaruhi pesatnya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Berdasarkan pendapat tersebut, kurikulum 2013 dirancang untuk menghadapi kedua bentuk tantangan tersebut dengan meluaskan wawasan pengetahuan dan menyempurnakan pola pikir, serta menyesuaikan beban belajar dengan kemampuan siswa sehingga dapat membentuk karakter bangsa yang inovatif dan kreatif.

Terkait dengan karakteristik kurikulum 2013 yaitu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, model pembelajaran tematik dan saintifik merupakan model dan metode pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan di lapangan. Menurut Trianto (2011: 147), pembelajaran tematik merupakan menggabungkan satu hingga lebih dari dua mata pelajaran yang dikemas ke dalam satu tema sehingga dapat lebih mudah mencapai kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran yang tercantum di dalam kurikulum 2013. Model ini mengajak siswa untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sehingga memudahkan siswa untuk memahami apa yang telah dipelajari dengan apa yang sedang dipelajari. Sedangkan metode saintifik melatih siswa untuk ikut aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas dengan memperhatikan dan menanya dalam memahami suatu materi, mencoba dan menalar untuk membuktikan teori yang sesuai, setelah itu mengkomunikasikannya kepada siswa lain.

Sebagai contoh pada tema 6 cita-citaku untuk siswa kelas IV SD memiliki rincian materi seperti Berdasarkan hasil observasi lapangan menggunakan Bahasa Indonesia dengan materi menganalisis puisi, mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan, mata pelajaran SBDp materi tempo lagu cepat dan lambat, mata pelajaran

PPKn materi keragaman suku budaya di Indonesia, dan mata pelajaran IPS materi karakteristik SDA dengan lingkungan.

Pada materi daur hidup hewan dalam mata pelajaran IPA di tema 6 kelas IV SD menjelaskan tentang tahap perubahan yang dialami oleh hewan selama masa hidupnya. Perubahan bentuk hewan yang berawal dari menetas kemudian menjadi hewan dewasa disebut dengan metamorfosis seperti yang dialami oleh kupu-kupu dan katak. Metamorfosis dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. Hewan dapat dikatakan mengalami metamorfosis sempurna apabila mengalami tahap kepompong atau pupa seperti yang dialami pada kupu-kupu, katak, dan lalat. Sedangkan metamorfosis tidak sempurna adalah ketika hewan tidak mengalami tahap kepompong atau pupa terlebih dahulu seperti yang dialami oleh kecoa dan belalang. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SDN Lakasantri II/473 Surabaya, guru merasa kesulitan dalam mengajar mata pelajaran IPA khususnya materi daur hidup hewan. Hal ini dikarenakan materi pembelajaran membutuhkan sebuah media yang dapat menggambarkan proses metamorfosis dengan jelas sehingga siswa dapat membandingkan perbedaan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. Permasalahan ini diperkuat dengan nilai ulangan harian sebagian besar siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya yang tidak mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimum) yaitu dengan nilai minimal 75 pada mata pelajaran IPA.

Media pembelajaran dalam lingkup menurut Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Kristanto (2010) merupakan segala benda yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Hal ini juga dinyatakan oleh B Uno (2014: 121) bahwa media berasal dari Bahasa Latin yang berarti antara. Dimana media dapat dijadikan sebagai alat komunikasi untuk menyalurkan informasi dari sumber kepada peserta didik.

Pemilihan media menurut Anderson (1976) berkaitan dengan beberapa komponen seperti tujuan, metode, dan karakteristik media. Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di lapangan, maka tujuan dalam komponen ini berkaitan dengan usaha untuk meningkatkan hasil belajar pada materi daur hidup hewan pada mata pelajaran IPA untuk siswa kelas IV di SDN

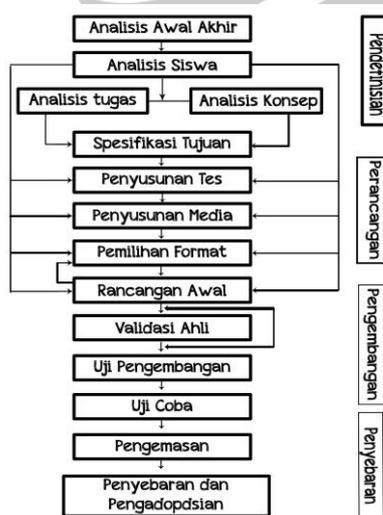
Lakarsantri II/473 Surabaya. Dimana karakteristik materi daur hidup hewan ini membutuhkan media yang dapat menampilkan gambar bergerak juga disertai dengan suara untuk menjelaskan proses metamorfosis kepada siswa dengan lebih mudah, jelas, dan menarik. Sehingga karakteristik media yang sesuai dengan karakteristik materi tersebut yaitu video animasi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diketahui tujuan dilakukannya pengembangan media ini yaitu: 1) Menghasilkan media media video animasi yang layak untuk menjelaskan materi daur hidup hewan mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya, 2) Menghasilkan media media video animasi yang efektif menjelaskan materi daur hidup hewan mata pelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya.

METODE

Sebuah penelitian pengembangan tentu perlu menggunakan model pengembangan menurut ahli untuk dijadikan sebagai acuan atau pedoman oleh peneliti dalam melakukan langkah pengembangan agar lebih teratur.

Penelitian ini menggunakan model 4D oleh Thiagarajan (1974), dikarenakan model ini memiliki kelebihan yaitu melibatkan analisis materi dan analisis tugas dalam menentukan tujuan pembelajaran khusus. Hal ini memudahkan peneliti untuk menjabarkan tujuan pembelajaran umum ke tujuan pembelajaran khusus (Wahyudi, 2014). Model 4D terdiri dari 4 langkah yaitu *Define, Design, Develop, dan Disseminate*.



Gambar 1. Model pengembangan 4D

Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan media video animasi materi daur hidup hewan pada kelas IV SD Lakarsantri II/473 Surabaya meliputi: (1) Ahli materi, yang kompeten dalam materi daur hidup hewan untuk sekolah dasar. (2) Ahli media, yang kompeten dalam media pembelajaran terutama media video. (3) Ahli desain pembelajaran, yang kompeten dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran. Dan ke (4) siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya sejumlah 56 orang yang terbagi menjadi dua kelas.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan ini berupa kuantitatif berdasarkan hasil angket oleh Ahli materi, Ahli media, dan Ahli desain pembelajaran. Serta hasil nilai *pretest* dan *posttest* oleh siswa sebagai uji efektifitas. Kemudian data ini didukung oleh data kualitatif berupa saran dan masukan dari para ahli untuk dijadikan sebagai bahan revisi.

Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dengan presentase. Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013: 29). Hasil analisis data uji kelayakan media yang diperoleh dari angket dengan ahli materi dan ahli media dapat berupa saran dan masukan untuk dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan revisi kepada media video animasi yang sedang dikembangkan. Analisis data menghitung angket ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$PSA = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : presentasi nilai yang diperoleh

f : frekuensi jawaban alternatif

N : Jumlah frekuensi/ number of cases

Hasil perhitungan setiap indikator dalam penilaian tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria hasil penilaian pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Hasil Penelitian

Nilai	Kriteria
-------	----------

81-100	Sangat baik
61-80	Baik
41-60	Kurang baik
21-40	Tidak baik
0-20	Sangat Tidak Baik

(Arikunto, 2010:57)

Untuk menganalisis data sebagai uji efektivitas pengembangan media dilakukan *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan rumus uji t untuk melihat perbedaan signifikan antara kelas control dengan pembelajaran tanpa menggunakan media, dan kelas eksperimen dengan menggunakan media dalam pembelajaran. Berikut merupakan rumus uji t,

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{N_x + N_y}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Keterangan

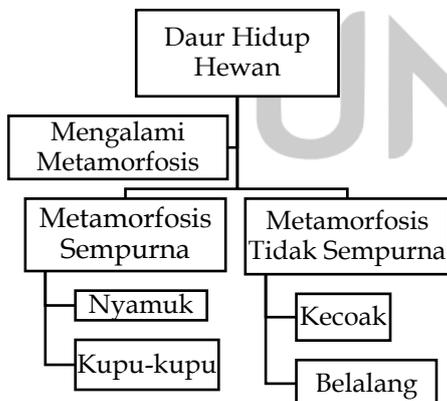
- M = nilai rata-rata hasil per kelompok
 N = banyaknya subjek
 x = deviasi setiap nilai x2 dan x1
 y = deviasi setiap nilai y2 dan y1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara rinci langkah pengembangan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

Define

Terdiri dari lima tahap yaitu (a) analisis awal akhir, berupa studi pendahuluan berdasarkan hasil observasi lapangan. (b) analisis siswa, berupa nilai ujian dari kedua kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya. (c) analisis tugas, meliputi materi ajar secara garis besar. (d) analisis konsep, membentuk materi tersebut ke dalam peta konsep sebagai berikut.



Sumber: Awanda, Inggit, dkk (2016: 2)

Kemudian langkah berikutnya yaitu (e) spesifikasi tujuan, meliputi rumusan tujuan pembelajaran umum menjadi tujuan pembelajaran khusus dengan menggunakan media video animasi pembelajaran.

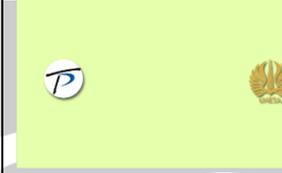
Design

Langkah ini terdiri dari tiga tahap yaitu sebagai berikut, (a) penyusunan tes, sebagai alat untuk mengukur kemampuan peserta didik dengan kisi-kisi soal berasal dari tujuan pembelajaran di dalam RPP. (b) penyusunan media, tahap ini meliputi pertimbangan peneliti dalam menentukan media menurut Anderson (1976). (c) tahap terakhir yaitu pemilihan format yaitu mp4. dikarenakan format ini merupakan format data multimedia paling umum dan dapat diputar menggunakan berbagai video player di dalam PC ataupun laptop.

Develop

Langkah pengembangan ini terdiri dari empat tahap dengan penjelasan rinci sebagai berikut. (a) rancangan awal, dimulai dengan membuat storyboard media.

Tabel 2. Contoh Storyboard Media

VISUAL	AUDIO	DURASI
	MUSIK PEMBUKA : FADE IN	2 detik
	MUSIK PEMBUKA UP-DOWN- UNDER	2 detik
	Daur hidup kupu-kupu dimulai dari telur// telur kupu-kupu biasanya	18 detik

	berada di permukaan daun//telur menetas menjadi ulat//	
--	--	--

(b) validasi ahli, di dalam tahap ini dilakukan validasi kepada validator untuk menghasilkan media yang teruji kebenarannya didasarkan dari teori oleh para ahli.

Tabel 3. Contoh Revisi Media dari para ahli

	
Bentuk telur nyamuk belum sesuai dengan bentuk asli	Bentuk telur nyamuk sesuai dengan bentuk asli

(c) uji pengembangan, dilakukan secara bertahap yaitu melakukan uji coba butir soal untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas soal tes sebelum diujikan kepada siswa pada tahap pertama. Kemudian uji coba media dengan kelompok kecil siswa berjumlah 10 orang. (d) uji coba, yaitu melakukan uji coba kepada siswa dengan jumlah yang sebenarnya. Uji coba ini dilakukan kepada siswa kelas IV A SDN Lakarsantri II/473 Surabaya dengan jumlah siswa 28 orang menggunakan angket.

Disseminate

Langkah terakhir yang terdiri dari dua tahap yaitu (a) pengemasan, dengan mengemas produk dengan meletakkan di dalam dalam *flashdisk card* dengan kapasitas 4Gb, yang diselipkan dalam bahan penyerta berukuran A5. Media video animasi ini menggunakan format mp4, sehingga dapat digunakan menggunakan media player dalam PC atau laptop.(b) penyebaran, namun penelitian pengembangan ini tidak dilakukan Tahapan ini dikarenakan keterbatasan biaya dan waktu yang tersedia untuk melakukan penelitian.

Kelayakan Media Video Animasi Pembelajaran

Kelayakan media video animasi pembelajaran ini dapat dilihat melalui angket oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Berikut ini adalah hasil angket oleh ahli materi.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Rata-rata tiap aspek	Kategori
1	Judul Program	75%	Baik
2	Isi Program	84,3%	Sangat Baik
3	Bahasa	91,6%	Sangat Baik
4	Format	75%	Baik
5	Tingkat pemerhatian	75%	Baik
Rata-rata keseluruhan		82,8%	Sangat Baik

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2019)

Kemudian kelayakan media menurut ahli media dengan menggunakan angket mendapatkan data dengan rincian sebagai berikut,

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Rata-rata tiap aspek	Kategori
1	Judul Program	100%	Sangat Baik
2	Visual	100%	Sangat Baik
3	Audio	100%	Sangat Baik
4	Keterpaduan	100%	Sangat Baik
5	Penekanan	100%	Sangat Baik
6	Keseimbangan	100%	Sangat Baik
7	Tingkat pemerhatian	100%	Sangat Baik
Rata-rata keseluruhan		100%	Sangat Baik

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2019)

Kelayakan bahan penyerta media yang juga diuji dengan menggunakan angket mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Validasi Bahan Penyerta

No	Aspek	Rata-rata tiap aspek	Kategori
1	Kelayakan Isi	93,75%	Sangat Baik
2	Kelayakan Bahasa	100%	Sangat Baik
3	Kelayakan Kegrampilan	89,2%	Sangat Baik

Rata-rata keseluruhan	93,3%	Sangat Baik
-----------------------	-------	-------------

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2019)

Kelayakan RPP oleh ahli desain pembelajaran dengan menggunakan angket mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek	Rata-rata tiap aspek
1	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	100%
2	Pemilihan materi ajar	100%
3	Pengorganisasian materi ajar	100%
4	Pemilihan sumber/ media pembelajaran	100%
5	Kejelasan skenario pembelajaran	100%
6	Kerincian skenario pembelajaran	100%
7	Kesesuaian teknik dengan tujuan pembelajaran	100%
8	Kelengkapan instrumen	100%
Rata-rata keseluruhan		100% (Sangat Baik)

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2019)

Angket uji coba kelompok kecil dengan jumlah siswa 10 orang dari kelas IV mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Rata-rata tiap aspek	Kategori
1	Visual	100%	Sangat Baik
3	Audio	100%	Sangat Baik
4	Keterpaduan	97,5%	Sangat Baik
5	Penekanan	100%	Sangat Baik
6	Keseimbangan	95%	Sangat Baik
7	Tingkat pemerhatian	100%	Sangat Baik
Rata-rata keseluruhan		78,75%	Baik

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2019)

Keefektifan Media Video Animasi Pembelajaran

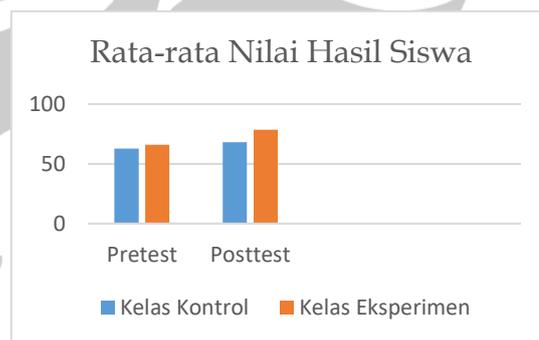
Dalam menganalisis data efektifitas siswa, penelitian ini menggunakan uji t dengan membandingkan hasil nilai posttest dari kelas

control dan eksperimen sehingga dapat diketahui perbedaan signifikan antara kedua kelas tersebut. Berikut hasil analisis data menggunakan rumus uji t.

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_x + N_y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}} \\
 &= \frac{78,5 - 68,2}{\sqrt{\left(\frac{3942,8 + 3610,7}{28 + 28 - 2}\right) \left(\frac{1}{28} + \frac{1}{28}\right)}} \\
 &= \frac{10,35}{\sqrt{\left(\frac{7553,5}{54}\right) (0,0357 + 0,0357)}} \\
 &= \frac{10,35}{\sqrt{(138,881) (0,0714)}} \\
 &= \frac{3,214}{\sqrt{9,991}} = \frac{3,214}{3,160} = 3,276
 \end{aligned}$$

Berdasarkan penghitungan tersebut, diketahui bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel ($3,276 > 0,683$). Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara kelas control tanpa mendapatkan perlakuan media dengan kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan media dengan menggunakan media video animasi pembelajaran.

Kemudian apabila hasil dari coba dengan melakukan pretest dan posttest pada kelas control dan eksperimen dapat dibentuk dalam diagram sebagai berikut.



Gambar 2. Rata - rata nilai hasil siswa

Pembahasan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk media video animasi pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran materi daur hidup hewan di kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya. Tujuan dari pengembangan media video animasi ini adalah untuk menjelaskan materi daur hidup hewan dengan menggunakan

visual dan efek suara sehingga dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan guru untuk membawa contoh langsung peristiwa metamorfosis ke dalam kelas. Berikut merupakan pembahasan dari data hasil uji coba yang didapatkan, yaitu:

1. Pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan untuk siswa kelas IV SDN Lakarsantri II/473 Surabaya ini dilakukan secara bertahap sesuai dengan model pengembangan 4D oleh Thiagarajan. Dimulai dari tahap *define* dalam menentukan permasalahan dalam proses pembelajaran, karakteristik siswa, karakteristik materi, serta spesifikasi tujuan pembelajaran. Dilanjutkan dengan tahap *Design*, untuk membuat rancangan awal produk serta menyusun tes untuk siswa. Tahap berikutnya yaitu *Develop* atau mengembangkan produk dari rancangan awal hingga siap di ujicobakan, meliputi validasi ahli untuk mengukur kelayakan, dan tes pretest-postest pada kelas eksperimen kontrol untuk menguji keefektifan. Kemudian ditutup dengan tahap *Disseminate* yaitu pengemasan produk media video animasi pembelajaran ini sebelum diserahkan secara resmi kepada SDN Lakarsantri II/473 Surabaya maupun Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan sebagai tugas akhir.
2. Data yang diperoleh dari uji kelayakan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh ahli desain pembelajaran mendapatkan presentase sebesar 100%. Berdasarkan penilaian tersebut maka rencana pelaksanaan pembelajaran untuk mengembangkan media video animasi pembelajaran ini dikatakan baik dan layak untuk digunakan dalam pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan.
3. Data yang diperoleh dari uji kelayakan materi yang dilakukan oleh ahli materi mendapatkan presentase sebesar 82,8%. Berdasarkan penilaian tersebut maka materi dalam media video animasi pembelajaran ini dikatakan baik dan layak untuk digunakan dalam pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan.
4. Data yang diperoleh dari uji kelayakan media yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan presentase sebesar 100%. Berdasarkan penilaian tersebut maka

media video animasi pembelajaran ini dikatakan baik dan layak untuk digunakan dalam pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan untuk siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya.

5. Data yang diperoleh dari uji kelayakan bahan penyerta yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan presentase sebesar 88,3%. Berdasarkan penilaian tersebut maka bahan penyerta media video animasi pembelajaran ini dikatakan baik dan layak untuk digunakan dalam memandu guru ketika akan mengoperasikan media pembelajaran di dalam kelas secara mandiri.
6. Data yang diperoleh dari uji efektivitas oleh siswa mendapatkan presentase sebesar 78,75%. Berdasarkan penilaian tersebut maka media video animasi pembelajaran ini dikatakan baik dan layak untuk digunakan dalam pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan untuk siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya.
7. Data hasil perbandingan pretest dan posttest antara kelas kontrol dan kelas eksperimen membuktikan adanya perbedaan yang signifikan karena perlakuan media pada salah satu kelas. Melalui rumus uji t diketahui bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel ($3,276 > 0,683$), yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar kelas kontrol dan eksperimen. Kemudian berdasarkan rata-rata kelas, diketahui kelas kontrol memiliki rata-rata nilai sebesar 68,2 lebih kecil daripada kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan media dengan rata-rata nilai sebesar 78,5.

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari uji kelayakan dan uji keefektifan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan pada siswa kelas IV di SDN Lakarsantri II/473 Surabaya telah menjawab rumusan masalah mengenai pengembangan, kelayakan, dan keefektifan dari media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil uji kelayakan dengan para ahli, diketahui bahwa kelayakan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan mendapatkan presentase sebagai berikut; RPP dengan presentase sebesar 100% (Sangat Baik), materi dengan presentase sebesar 82,8% (Sangat Baik), media dengan presentase sebesar 100% (Sangat Baik), dan bahan penyerta media dengan presentase sebesar 93,3% (Sangat Baik).

Sedangkan keefektifan media video animasi pembelajaran ini telah dibuktikan dengan melakukan melakukan uji posttest dan angket kepuasan siswa. Berdasarkan perbandingan hasil posttest dari kelas kontrol dan eksperimen menggunakan rumus uji t diketahui bahwa t hitung lebih besar daripada t tabel ($3,276 > 0,683$) yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas tersebut. Sedangkan untuk hasil angket kepuasan siswa didapatkan hasil sebesar 78,75% (Baik).

Saran

Untuk memanfaatkan pengembangan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan ini di dalam kelas, perlu diperhatikan kesiapan sarana prasarana untuk menayangkan media video animasi pembelajaran materi daur hidup hewan, seperti ketersediaan sound, laptop atau PC, serta LCD proyektor. Kemudian alangkah lebih baik apabila guru mengatur kondisi kelas terlebih dahulu agar lebih efektif ketika menayangkan video animasi pembelajaran ini, kemudian membimbing siswa untuk mengerjakan pertanyaan seputar materi di akhir video animasi pembelajaran tersebut untuk lebih meningkatkan pemahaman dengan materi.

Media ini dapat melalui tahap diseminasi atau penyebaran apabila dilakukan terlebih dahulu analisis kebutuhan untuk menyesuaikan karakteristik siswa, karakteristik pengajar, dan fasilitas sekolah yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi ke-7. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo
- Awanda, I, dkk. 2016. *Ilmu Pengetahuan Alam: Daur Hidup Hewan di Lingkungan Sekitar*.

FKIP Pendidikan Guru Sekolah Dasar
2016

- B Uno, H., Nina, L. 2014. *Teknologi Komunikasi Dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Khotimah, K. 2011. *Pengembangan Pembelajaran Collaboration Blogger Learning untuk Meningkatkan Interaksi Sosial pada Blended Learning*. Tesis. Teknologi Pembelajaran, Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Malang.
- Khotimah, K, Sulistiowati. 2017. *Applying Online Media for High School Students*. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173.
- Khotimah, K, Rusijono. 2018. *The Implementation of Assesment model based on character building to improve students discipline and achievement*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 296, conference 1.
- Khotimah, K, Adi, S. 2018. *Challenges of a non English education graduate in teaching ESP: A case study in State University of Surabaya*. TEFLIN International Conference, Universitas Negeri Makassar, Indonesia 12 - 14 July 2018, Vol. 65. No. 1.
- Kristanto, A. 2010. *Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya*. Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya 10 (2): 12-25
- Kristanto, A. 2011. *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*. Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 11 No. 1, April 201 (12 - 22), Universitas Negeri Surabaya.
- Kristanto, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya
- Kristanto, A. 2017. *The Development of Instructional Materials E-Learning based on Blended Learning*. International Education Studies Journal 10 (7): 10-17
- Kristanto, A. 2018. *Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division*. Journal of Physics: Conference Series 947 (1): 1 - 7
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 43 ayat (5)

- Praswoto, A. 2015. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untu SD/MI*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri
- Puspitosari, H. 2011. *Animasi Grafis dengan Adobe Flash Pro CS5*. Yogyakarta: Skripta
- Qamariah, W. dkk. 2017. *Kelayakan Animasi Stop Motion Pembuatan Cake Pepaya Submateri Peran Tumbuhan di Bidang Ekonomi*. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, Vol. 6, No.2, Desember 2017
- Saadah, L. 2010. *Sukses UAS SD/MI kelas 4*. Jakarta: PT Wahyu Media
- Shobirin, M. 2016. *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan. (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2010. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik: Bagi Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Utami, D. 2011. *Animasi dalam Pembelajaran*. *Majalah Ilmiah Pembelajaran Nomor 1 Volume 7 Mei*. Yogyakarta.
- Wardoyo, T, C, T dan Faqih M. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 1 Purworejo*. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan*.
- Warsita. B. 2008. *Teknologi Pembelajaran: Landasan, dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wuryanti, U dan Badrun K. 2016. *Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, Tahun VI, Nomor 2, Oktober 2016

