

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 2 Selumbung Kabupaten Karangasem

I Putu Adi Wiratama¹, Ida Bagus Gede Surya Abadi²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu

Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha

Email: adiwiratama2208@gmail.com

Abstrak

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancang bangun dari produk media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA Kelas IV dan menguji kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA menurut hasil review para ahli, uji perorangan dan uji kelompok kecil. Subjek penelitian yaitu ahli mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan dan uji kelompok kecil. Model penelitian pengembangan yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah. Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil Penelitian Rancang bangun media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA dikemas dalam bentuk aplikasi yang memuat teks, audio, gambar, video pembelajaran. Hasil uji kelayakan oleh ahli isi materi pelajaran memperoleh hasil persentase 93,75%, hasil penilaian dari ahli desain pembelajaran memperoleh hasil persentase 92,5%, hasil penilaian dari ahli media pembelajaran memperoleh hasil persentase 90%, hasil penilaian produk dari uji perorangan memperoleh hasil persentase 90%, dan hasil penilaian dari uji kelompok kecil memperoleh persentase 96,66% dengan keseluruhan berkualifikasi sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Interaktif berbasis *problem based learning* pada Mata Pelajaran IPA layak digunakan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, *Problem Based Learning*, IPA, ADDIE

Abstract

This development research aims to describe the design of interactive learning media products based on problem based learning in science class IV subjects and to test the feasibility of interactive learning media based on problem based learning in science subjects according to the results of expert reviews, individual tests and small group tests. The research subjects are subject matter experts, learning design experts, learning media experts, individual trials and small group tests. The research development model used as a reference in this research is. The data analysis technique used in this research is quantitative and qualitative analysis. Research Results Design of interactive learning media based on problem based learning in science subjects is packaged in the form of applications that contain text, audio, images, learning videos. The results of the feasibility test by the subject matter content experts obtained a percentage of 93.75%, the results of the assessment from the learning design experts obtained the percentage results of 92.5%, the results of the assessment from the learning media experts obtained the percentage results of 90%, the results of the product assessment from the individual test obtained the results the percentage of 90%, and the results of the assessment of the small group test obtained a percentage of 96.66% with overall very good qualifications. So it can be concluded that problem-based interactive learning media in science subjects is appropriate for use in the learning process.

Keywords: *Media Interactive Learning, Problem Based Learning, Science, ADDIE*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peranan yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Namun dengan adanya kemunculan wabah penyakit Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) menimbulkan tatanan gaya hidup baru secara global. Pandemi Covid 19 masih terus mewabah di berbagai dunia hingga saat ini khususnya di Indonesia. Berbagai upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk memutus mata rantai wabah dari virus covid 19. Dimasa pandemi covid-19 Kementerian Pendidikan dan Budaya (Kemendikbud) menerapkan sistem pembelajaran jarak jauh atau daring. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Anwar, mengatakan prinsip dikeluarkannya kebijakan pendidikan selama pandemi Covid-19 adalah

mengutamakan kesehatan dan keselamatan peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, keluarga, dan masyarakat (Wulandari & Agustika, 2020). Sistem pembelajaran daring membuat guru dan siswa tidak bertatap muka secara langsung sehingga dalam pembelajaran daring diperlukannya sebuah teknologi untuk menunjang pembelajaran secara daring. Seiring dengan perkembangannya jaman banyak teknologi yang dapat menunjang pembelajaran daring yang dilakukan antar guru dengan siswa.

Pembelajaran daring adalah pembelajaran secara jarak jauh yang melibatkan interaksi antar siswa dengan guru dengan menggabungkan teknologi elektronika dan internet. Menurut Isman (Aji et al., 2020) pembelajaran daring merupakan proses memanfaatkan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Pada dasarnya pembelajaran daring dilakukan agar peserta didik dapat belajar walau hanya secara daring atau tidak secara tatap muka, dengan kemajuan teknologi yang ada guru dituntut mampu menggunakan dan mengembangkan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Terkait dengan mengenai kemajuan teknologi di Indonesia saat ini sedang berjalannya pembelajaran abad 21 yang ditandai dengan adanya revolusi industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 merupakan perubahan zaman yang mengharuskan generasi pada zaman sekarang untuk benar-benar mengerti serta memahami mengaplikasikan segala sesuatu yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). Aktivitas pembelajaran harus menargetkan tercapainya kecakapan abad ke-21 yang mengintegrasikan antara pengetahuan, ketrampilan dan sikap, serta penguasaan teknologi, informasi dan komunikasi, meskipun dengan kondisi pandemic covid-19 pada saat ini. Oleh karena itu, dalam merancang kegiatan pembelajaran guru hendaknya dapat memanfaatkan strategi yang mampu menumbuhkan kecakapan abad-21. Peran guru dalam proses pembelajaran abad-21 dapat menyiapkan berbagai model dan teknologi yang tepat untuk menungjung proses pembelajaran. Pada pembelajaran daring saat ini media pembelajaran sangatlah penting dalam menunjang proses pembelajaran.

Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran sehingga dengan media dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Menurut Dina Indriana (Nurrita, 2018) menjelaskan bahwa media adalah alat bantu yang sanga bermanfaat bagi para siswa dan pendidik dalam proses belajar dan mengajar. Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar dapat membantu guru memperkaya wawasan peserta didik. Berbagai bentuk dan jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi peserta didik. Menurut Arsyad (2010: 15-16), Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, interaksi lebih langsung antara peserta didik dengan lingkungannya. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan semangat keinginan dan minat yang baru dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Media pembelajaran juga memberikan manfaat dalam proses pembelajaran yang diantaranya meningkatkan motivasi siswa, meningkatkan efektifitas pembelajaran, penyusaian dengan tingkat perkembangan siswa dan meningkatkan semangat siswa sehingga tidak merasa cepat bosan. Pada pembelajaran di SD, media pembelajaran sering dikaitkan dalam pemberian materi sebagai sumber belajar peserta didik baik itu pembelajaran tematik maupun pada muatan materi yang lainnya. Pada pembelajaran tematik pada salah satunya terdapat muatan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, oleh karena itu IPA tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip, tetapi juga merupakan proses penemuan. Fowler (dalam Trianto, 2010:136) menjelaskan bahwa IPA adalah pegetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi pembelajaran IPA mencakup semua materi yang terkait dengan objek alam serta persoalannya. Terdapat beberapa karakter dalam IPA salah satunya yaitu mempunyai nilai ilmiah dan teoritis, artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang. Dalam pembelajaran IPA juga dibutuhkannya metode pembelajaran yang digunakan untuk membuktikan kebenarannya, sehingga proses pembelajaran menekankan siswa lebih aktif dan kritis untuk mencari tahu terhadap penemuan-penemuan yang ada. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis dan aktif adalah model pembelajaran *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah. *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Maryati, 2018).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SD Negeri 2 Selumbung, diketahui pada proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku ajar saja kemudian menjelaskan materi melalui media papan tulis dan kurang menggunakan media pembelajaran, sehingga guru sulit untuk menyalurkan materi pembelajaran ke peserta didik. Pada pembelajaran daring guru hanya memberikan penugasan hanya melalui whatsapp group. Penugasan yang dilakukan guru mengenai isi materi terkadang harus dihafalkan dan dipahami oleh siswa salah satunya materi yang terdapat pada mata pelajaran IPA. sehingga dalam proses pembelajaran siswa cenderung lebih menghafal isi materi pelajaran daripada memahami isi materi yang telah dipelajari. Selain itu juga pada pembelajaran daring siswa merasa cepat bosan dan tidak adanya semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran daring. Menyikapi dari permasalahan tersebut, maka diperlukanya sebuah media yang dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, dari hal tersebut peneliti berinisiatif mengembangkan media pembelajaran interaktif. Media interaktif tergolong media konstruktif yang meliputi pembelajaran, peserta didik, dan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, teknologi seperti komputer merupakan alat multimedia terbesar di dunia seperti komputer merupakan alat multimedia terbesar di dunia dan web memiliki pengaruh yang besar terhadap proses belajar siswa. Program multimedia memuat isi dan materi pembelajaran secara konsisten serta memungkinkan siswa untuk mengakses materi setiap saat dan menjadi kendali penuh terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan (Rasvani & Wulandari, 2021).

METODE

Pada penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA Kelas IV dengan menggunakan model ADDIE. Penggunaan model ini berdasarkan pada pertimbangan model ADDIE yang dikembangkan secara sistematis dan berdasarkan pada landasan teoritis desain pembelajaran. Model ADDIE terdapat 5 tahap, yaitu : (1) Tahap Analisis (Analyze), (2) Tahap Perancangan (Design), (3) Tahap Pengembangan (Development), (4) Tahap Implementasi (Implementation), (5) Tahap Evaluasi (Evaluation). Tahap implementasi tidak dapat dilaksanakan dikarenakan melaksanakan pembelajaran secara daring yang mengakibatkan keterbatasan dalam penelitian ini. Subjek penelitian ini adalah para ahli dan peserta didik kelas IV sekolah dasar. Para ahli terdiri dari ahli isi/materi pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan peserta didik kelas IV yang terdiri dari 3 orang melaksanakan uji coba perorangan serta 6 orang peserta didik melaksanakan uji coba kelompok kecil. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi, serta angket/kuesioner. Metode wawancara dan observasi bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di sekolah dasar. Sedangkan metode angket/kuesioner bertujuan untuk mengetahui validitas media pembelajaran interaktif melalui penilaian para ahli serta digunakan untuk uji coba produk kepada peserta didik. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner yang bertujuan untuk mengumpulkan data penelitian. Kisi-kisi instrumen para ahli serta uji coba produk dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Materi Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|--------------------|--|
| 1 | Aspek Pembelajaran | 1) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar. 2) Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran. 3) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. |
| 2 | Aspek Materi | 1) Kebenaran materi 2) Keruntutan materi 3) Kelengkapan materi 4) Kemenarikan materi 5) Materi mudah dipahami 6) Ketepatan materi |
| 3 | Tata Bahasa | 1) Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten 2) Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa |
| 4 | Evaluasi | 1) Kesesuaian evaluasi dengan materi |

Sumber : (Suartama, 2016)

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------|---|
| 1 | Tujuan | 1) Kejelasan tujuan pembelajaran 2) Konsistensi tujuan, materi dengan evaluasi |
| 2 | Strategi | 1) Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa 2) Penyampaian materi yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa 3) Memberikan contoh-contoh dalam penyajiannya 4) Membantu penerapan materi dalam kehidupan 5) Penyampaian materi menggunakan langkah-langkah yang logis |
| 3 | Evaluasi | 1) Penyajian soal sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal 3) Memberikan umpan balik hasil evaluasi |

Sumber : (Suartama, 2016)

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | Kelayakan, Ketepatan dan Kejelasan | 1) Media sesuai dengan karakteristik siswa 2) Media sesuai dengan KD 3) Media sesuai dengan indikator 4) Media sesuai dengan tujuan pembelajaran 5) Penggunaan gambar pendukung materi pembelajaran 6) Penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf 7) Ketepatan musik latar 8) Kejelasan petunjuk penggunaan |
| 2 | Desain Cover | 1) Proporsional cover 2) Kesesuaian proporsi warna 3) Kesesuaian pemilihan jenis huruf yang digunakan 4) Kesesuaian pemilihan ukuran huruf yang digunakan 5) Kemenarikan desain cover 6) Kesesuaian desain cover dengan materi. |
| 3 | Tampilan | 1) Konsistensi tema yang digunakan 2) Kemenarikan animasi yang digunakan 3) Kemenarikan tampilan gambar dalam 4) Kualitas gambar dan animasi yang digunakan . 5) Dukungan musik pengiring yang sesuai 6) Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf dan spasi yang tepat |

Sumber : (Suartama, 2016)

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Respon Siswa

| No. | Aspek | Indikator |
|-----|------------------|--|
| 1 | Visualisasi | 1) Kemenarikan media pembelajaran |
| 2. | Penyajian Materi | 1) Kemudahan memahami materi 2) Kejelasan uraian materi 3) Keseimbangan materi dengan evaluasi |
| 3. | Teks | 1) Kualitas teks yang digunakan 2) Kejelasan teks yang digunakan |
| 4. | Gambar | 1) Kualitas gambar yang digunakan 2) Kejelasan gambar yang digunakan |
| 5. | Motivasi | 1) Memberikan semangat/motivasi belajar |
| 6. | Evaluasi | 1) Kesesuaian soal |

Sumber: (Nida, 2020)

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis kuantitatif. Menurut Agung, (2014) metode analisis deskriptif kualitatif adalah cara pengolahan data dengan menyusun secara sistematis data dalam bentuk kalimat, kata dan kategori sehingga ditemukan simpulan secara umum. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan data kualitatif yang berupa hasil wawancara, kuesioner rancang bangun kriteria nilai kelayakan media, komentar, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan. Hasil analisis data kemudian digunakan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif menurut Agung, (2014) metode deskriptif kuantitatif adalah mengolah data dengan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka ataupun persentase untuk mendapatkan simpulan secara umum. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data kualitatif yang diperoleh melalui angket dalam bentuk skor. Data yang telah diperoleh melalui angket/kuesioner dalam bentuk skala likert dengan menggunakan penilaian empat skala. Untuk memberikan makna serta pengambilan keputusan digunakan tingkat pencapaian skala 5. Berikut merupakan kategori skala likert dan tingkat pencapaian skala 5.

Tabel 5. Kategori Penilaian Skala *Likert*

| No | Skor | Keterangan |
|----|--------|---------------------|
| 1 | Skor 1 | Sangat Tidak Setuju |
| 2 | Skor 2 | Tidak Setuju |
| 3 | Skor 3 | Setuju |
| 4 | Skor 4 | Sangat Setuju |

Sumber: (Hertanto, 2017)

Tabel 6. Koversi Tingkat Pencapaian Skala 5

| No | Tingkat Pencapaian (%) | Kualifikasi | Keterangan |
|----|------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1 | 90 - 100 % | Sangat Baik | Tidak perlu direvisi |
| 2 | 75 - 89 % | Baik | Sedikit direvisi |
| 3 | 65 - 74 % | Cukup Baik | Direvisi secukupnya |
| 4 | 55 - 64 % | Kurang Baik | Banyak hal yang direvisi |
| 5 | 1 - 54 % | Sangat Kurang Baik | Diulangi membuat produk |

Sumber: (Tegeh dan Kirna, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada materi daur hidup hewan kelas IV Sekolah dasar. Subjek dalam penelitian yakni siswa kelas IV dalam penelitian uji coba perorangan yaitu tiga siswa yang terdiri dari satu siswa berprestasi rendah, satu siswa berprestasi sedang dan satu siswa berprestasi tinggi. Sedangkan subjek dalam penelitian uji kelompok kecil terdapat 6 siswa yang 2 siswa berprestasi rendah, 2 siswa berprestasi sedang dan 2 siswa berprestasi tinggi. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, yaitu meliputi tahapan analisis (*Analyze*), tahap desain (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap evaluasi (*Evaluation*).

Tahap pertama pada model ADDIE yaitu Tahap analisis adalah tahap mengidentifikasi masalah dan kebutuhan peserta didik dan mendefinisikan apa yang akan di kembangkan dalam penelitian ini, tahap analisis yang dilakukan yaitu dengan mengenal kebutuhan pembelajaran, menganalisis materi, dan analisis kebutuhan media di sekolah. Analisis karekteristik dilaksanakan pada penelitian ini guna untuk dapat mengetahui karakteristik siswa dalam kompetensi kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dimiliki oleh siswa kelas 4 di SD Negeri 2 Selumbung. Analisis data yang digunakan pada analisis ini adalah analisis data wawancara dengan guru. Melalui analisis data wawancara dengan guru guna dapat menganalisis kebutuhan siswa yang terutama berupa materi dan sumber pembelajaran yang relevan, serta menganalisis media pembelajaran yang akan diterapkan. Pada tahap analisis konten dilakukan pemilihan materi pembelajaran yang tepat dengan menyesuaikan produk yang dikembangkan disertai analisis karakteristik dan kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa. Metode yang dilaksanakan pada analisis konten ini adalah metode wawancara dengan guru wali kelas IV di SD Negeri 2 Selumbung. Pada analisis konten ini mewawancarai

karakteristik yang dimiliki oleh siswa, kemampuan yang dimiliki siswa dalam menggunakan media pembelajaran, serta memilih materi pembelajaran yang relevan dengan produk yang akan dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis konten, maka materi yang dapat digunakan adalah materi Daur Hidup Hewan. Pada tahap analisis konten ini, selain menentukan materi yang akan digunakan pada media pembelajaran interaktif juga dilakukan identifikasi kompetensi inti dan kompetensi dasar pada materi Daur Hidup Hewan adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Kompetensi Dasar dan Indikator

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|---|
| 3.2 Mendeskripsikan daur hidup beberapa jenis makhluk Hidup | 3.1.1 Meyebutkan berbagai jenis daur hidup hewan |
| | 3.1.2 Menjelaskan berbagai jenis daur hidup hewan |
| | 3.1.3 Menyebutkan beberapa daur hidup hewan yang ada di lingkungan sekitarnya |
| | 3.1.4 Membedakan jenis daur hidup hewan di lingkungan sekitarnya |
| | 3.1.5 Mengurutkan gambar siklus hidup hewan di lingkungan sekitarnya |

Selanjutnya menganalisis lingkungan dan fasilitas dilaksanakan observasi di SD Negeri 2 Selumbung, kegiatan observasi ini dilaksanakan untuk mengetahui fasilitas yang sudah dimiliki oleh SD Negeri 2 Selumbung. Berdasarkan hasil observasi memperoleh hasil bahwa SD Negeri 2 Selumbung sudah memiliki fasilitas yang memadai seperti memiliki buku belajar, papan tulis, bangku dan meja belajar, LCD, Laptop, dll. Fasilitas tersebut digunakan sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar agar menjadi lebih mudah dan efisien sehingga produk media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* ini dapat dikembangkan di SD Negeri 2 Selumbung.

Tahap kedua merupakan tahap perancangan produk dengan menentukan hardware dan software yang tepat dalam pembuatan media pembelajaran interaktif. Berikutnya merancang flowchart dan storyboard media pembelajaran interaktif yang bertujuan untuk mempermudah mengumpulkan materi yang akan diadaptasi dalam media pembelajaran. Selanjutnya menyusun garis besar isi materi pada media. Pada tahap ini juga merancang instrumen penilaian produk dan perancangan RPP. Tahap ketiga merupakan tahap pengembangan Pada tahap pengembangan (*development*) ini, produk yang sudah didesain dan dirancang akan dikembangkan menjadi produk nyata berdasarkan *flowchart* dan *storyboard* yang sudah dibuat. Kegiatan yang pertama dilakukan peneliti adalah mengumpulkan bahan-bahan yang digunakan untuk merancang aplikasi serta menyesuaikan KD, Indikator, materi, pertanyaan, dan animasi yang akan digunakan pada aplikasi. Pada pembuatan produk ini menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* sebagai program utama pembuatan produk

Tahap keempat merupakan tahap implementasi media pembelajaran interaktif yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV sekolah dasar. Namun pada situasi pandemi Covid-19 pembelajaran dilaksanakan secara daring sehingga keterbatasan pada penelitian ini tidak dapat melaksanakan uji efektivitas pada tahap implementasi produk. Tahap kelima merupakan tahap evaluasi yang mana penelitian ini menggunakan evaluasi formatif yang digunakan untuk menilai produk berdasarkan hasil uji kelayakan dari para ahli dan peserta didik.

Tabel 8. Hasil Kelayakan Produk Media Pembelajaran Interaktif

| No | Subjek Uji Coba | Hasil Validitas | Keterangan |
|----|-------------------------|-----------------|-------------|
| 1 | Uji Isi Mata Pelajaran | 93,75% | Sangat Baik |
| 2 | Uji Desain Pembelajaran | 92,5 % | Sangat Baik |
| 3 | Uji Media Pembelajaran | 90 % | Sangat Baik |
| 4 | Uji Perorangan | 90 % | Sangat Baik |
| 5 | Uji Kelompok Kecil | 91,66% | Sangat Baik |

Berdasarkan hasil kelayakan produk memperoleh persentase kelayakan produk pengembangan media pembelajaran interaktif berdasarkan ahli isi/materi pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, serta uji coba kelompok kecil secara berurutan memperoleh persentase sebesar 93,75%, 92,5%, 90%, 90%, 91,66% dengan kualifikasi sangat baik. Sehingga media pembelajaran komik digital layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil dari penelitian pengembangan ini merupakan sebuah produk media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas IV SD Negeri 2 Selumbung. Media ini dikembangkan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar secara daring maupun luring. Media yang dikembangkan memuat materi daur hidup hewan pada mata pelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar didalam media pembelajaran interaktif juga disertai gambar-gambar yang relevan dengan sesuai isi materi, video pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga membantu siswa dalam memahami isi materi saat membaca dan mengamati media. Untuk mengukur tingkat pemahaman siswa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memuat soal evaluasi, Rancang bangun dari pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA ini menggunakan model ADDIE. Media pembelajaran interaktif ini dirancang sesuai 5 tahapan pada model ADDIE. Tahap pertama dari model ADDIE adalah tahap analisis (*Analysis*), tahap kedua yaitu tahap perancangan (*Design*), tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*Development*), tahap keempat yaitu tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap kelima yaitu tahap evaluasi (*Evaluation*).

Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif telah melalui beberapa tahap uji coba dan juga sudah dilakukan perbaikan menurut saran dan masukan yang diberikan. Berdasarkan hasil dari setiap tahap uji coba produk maka dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran selama proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan, disimpulkan bahwa rancang bangun media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA memuat teks, audio, gambar, video pembelajaran. Media pembelajaran dikembangkan dengan berbantuan aplikasi *Articulate Storyline 3*. Media pembelajaran interaktif berbasis *Problem Based Learning* terdiri dari beberapa bagian diantaranya cover media pembelajaran interaktif, Kompetensi Dasar, Indikator, tujuan pembelajaran, uraian materi, video pembelajaran, dan latihan soal. Berdasarkan hasil penilaian uji rancang bangun media pembelajaran interaktif berbasis *problem based learning* pada mata pelajaran IPA dinyatakan sesuai dengan model pengembangan yang digunakan. Berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli dan juga hasil penilaian dari uji perorangan dan uji kelompok kecil, dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. 2016. Statistika Dasar untuk Penelitian. Yogyakarta: Deepublish.
- Agung, A. A. G. 2017. Buku Ajar Evaluasi Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Aji, W., Dewi, F., Kristen, U., & Wacana, S. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1). <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2006. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Dantes, Nyoman. 2012. Metode Penelitian. Yogyakarta: Andi
- Haryanto. 2019. Pengertian Pendidikan. *Universal Pendidikan*, april 2017, 8–22. <https://unpendidikan.blogspot.com/2019/02/pengertian-pendidikan.html>
- Hendratni. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Miniatur Rumah Pada Mata Pelajaran Matematika SD. Universitas PGRI Yogyakarta, 1. <http://repository.upy.ac.id>
- Hisbullah & Selvi, Nurhayati. 2018. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. Makasar: Aksara Timur.
- Malikha, D. R. 2018 . Strategi Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Sebagai Salah Satu Metode Pembelajaran Berkarakter dan Berwawasan Global. Seminar Nasional Pendidikan Dan Kewarganegaraan IV. <http://seminar.umpo.ac.id/index.php/SEMNASPPKN/article/view/162>
- Maryati, I. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63–74. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.342>

- Mustaji. 2012. Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran. *Jurnal Program Studi TP FIP Universitas Negeri Surabaya*. Tersedia online: <http://pasca.tp.ac.id/site/pengembangan-kemampuanberpikir-kritis-dan-kreatif-dalam-pembelajaran>
- Pujawan, K. A. H. (2012). Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Animasi Berbasis Inkuiri untuk Siswa Kelas XI Multimedia SMK TI Bali Global Singaraja. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*. 1(1).
- Rahmadani, R. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learnig (Pbl). *Lantanida Journal*, 7(1), 75. <https://doi.org/10.22373/lj.v7i1.4440>
- Rasvani, N. L. A., & Wulandari, I. G. A. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi MaCa (Materi Pecahan) Berorientasi Teori Belajar Ausubel Muatan Matematika. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 74–81.
- Sari, Rika Kurnia., Harjono, N. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD Rika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 122–130. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/31555>
- Sholihah, Akhris Fuadatus. 2019. “Pengembangan Media Puzzle Berbasis Make A Match Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di MI At-Taufiq Singaraja Tahun Pelajaran 2018/2019”. Singaraja: Universitas
- Sudana, D. N., & Astawan, I. G. (2013). Pendidikan Ipa Sd. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja.
- Surjono, Herman Dwi. 2017. MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF Konsep dan Pengembangan. Yogyakarta: UNY Press.
- Tegeh, I Made dan I Made Kirna. 2010. Metodologi Penelitian Pengembangan Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tegeh, I Made, dkk. 2014. Model Penelitian Pengembangan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Usman Samatowa. (2006). Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: Depdiknas.
- Wulandari, I. G. A. A., & Agustika, G. N. S. 2020. Dramatik Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Pada Persepsi Mahasiswa PGSD Undiksha). *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 515–526.