

Flipbook sebagai Media Pembelajaran Fleksibel pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan untuk Siswa Kelas IV SD

Elizabeth Putu Tania Yuliawati^{1*}, Ida Bagus Gede Surya Abadi², Ni Wayan Suniasih³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,

Universitas Pendidikan Ganesha

Email: taniayuliawati0407@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini yaitu kurangnya variasi media pembelajaran yang dimiliki oleh guru khususnya pada mata pelajaran IPA. Penelitian bertujuan untuk mengecek (1) rancang bangun *flipbook* dan (2) kelayakan *flipbook* pada mata pelajaran IPA kelas IV SD. Pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek dari penelitian ini yaitu ahli isi mata pelajaran, desain, media, dan siswa kelas IV SD. Metode pengumpulan data yaitu metode observasi, wawancara dan angket/kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif dan teknik analisis data kualitatif. Berdasarkan hasil kuesioner uji rancang bangun menyatakan rancang bangun media *flipbook* sudah sesuai dengan tahapan model pengembangan ADDIE. Berdasarkan hasil validasi produk *Flipbook* oleh ahli isi pembelajaran memperoleh persentase skor 93,33%, ahli desain pembelajaran memperoleh persentase skor 92,5%, ahli media pembelajaran memperoleh persentase skor 93,75%, uji coba perorangan memperoleh persentase sebesar 91,66%, dan uji coba kelompok kecil memperoleh persentase skor 90,97% dengan keseluruhan berkualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk, dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* pada mata pelajaran IPA layak untuk digunakan di kelas IV SD.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *Flipbook*

Abstract

The background of this research is the lack of variety of learning media owned by teachers, especially in science subjects. This study aims to check (1) the design *flipbooks* and (2) the feasibility of *flipbooks* in science subjects for fourth grade elementary school. This development uses the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). The subjects of this study were subject matter experts, design, media, and fourth grade elementary school students. Data collection methods are observation, interview and questionnaire/questionnaire methods. Data analysis techniques used are quantitative data analysis techniques and qualitative data analysis techniques. Based on the results of the design test questionnaire, it was stated that the *flipbook* was in accordance with the stages of the ADDIE development model. product validation *Flipbook* by learning content experts, the percentage score was 93.33%, the learning design expert obtained a score percentage of 92.5%, the learning media expert obtained a percentage score of 93.75%, individual trials obtained a percentage of 91.66%, and the small group trial obtained a percentage score of 90.97% with overall very good qualifications. Based on the results of product validation and testing, it can be concluded that *flipbook* in science subjects is suitable for use in fourth grade elementary school.

Keywords: *Development, Learning Media, Flipbook*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang memiliki peran penting dalam kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kualitas dan sistem pendidikan yang ada. Tanpa pendidikan, suatu bangsa akan jauh tertinggal dari bangsa lain. Menurut Kualitas pendidikan di Indonesia pada dewasa ini sangat memprihatinkan, data UNESCO tentang peringkat Indeks Pengembangan Manusia (*Human Development Index*), yaitu komposisi dari peringkat pencapaian pendidikan, kesehatan, dan penghasilan per kepala yang menunjukkan bahwa indeks pengembangan manusia Indonesia makin menurun. Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang memiliki mutu tinggi maka yang harus dilakukan yaitu dengan melakukan peningkatan kualitas pendidikan secara berkesinambungan baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Ernata, 2017). Masyarakat di seluruh dunia menyaksikan lewat media cetak maupun elektronik

pendidikan di Indonesia. Menurut (Poor, 2017) pendidikan adalah pengawal sejati dan menjadi kebutuhan asasi manusia.

Pendidikan diartikan sebagai suatu proses usaha dari manusia dewasa yang telah sadar kemanusiaanya dalam membimbing, melatih, mengajar, dan menanamkan nilai dan dasar pandangan hidup kepada generasi muda. Dengan kata lain, proses pendidikan merupakan rangkaian usaha membimbing, mengarahkan potensi hidup manusia yang berupa kemampuan dasar dan kehidupan pribadinya sebagai mahluk individu dan sosial serta dalam hubungannya dengan alam sekitarnya agar menjadi pribadi yang bertanggung jawab. Pendidikan adalah sebagai proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental, yang menyangkut daya pikir atau intelektual maupun daya rasa (emosi) yang terdapat di dalam diri manusia. Adapun hubungan dunia pendidikan dengan revolusi industri 4.0 adalah pendidikan dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi yang berkembang pesat serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Selain itu diharapkan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini berpusat pada guru menjadi berpusat pada peserta didik (Putriani & Hudaidah, 2021). Maka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan perkembangan zaman sekarang guru dituntut untuk menggunakan alat – alat teknologi yang disediakan di sekolah dan guru – guru dituntut harus bisa mempergunakan teknologi di zaman sekarang. Setiap proses pembelajaran di sekolah, siswa tentunya menginginkan suatu pembelajaran yang menarik saat mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu sangat penting bagi seorang guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dengan merancang pembelajaran yang baik dan menyenangkan bagi siswa. Peran teknologi dan komunikasi dalam pembelajaran, selain membantu siswa dalam belajar juga memiliki peran yang cukup berpengaruh bagi guru terutama dalam pemanfaatan fasilitas untuk menambah wawasan siswa dalam belajar.

Secara umum, belajar adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Pengetahuan tersebut diperoleh dari seseorang yang lebih tahu atau yang sekarang kita kenal dengan sebutan guru. Belajar merupakan suatu kegiatan yang memberikan perubahan tingkah laku sebagai bagian dari hasil interaksi individu dengan lingkungan sekitarnya. Proses belajar mencerminkan suatu proses yang kompleks dan memiliki interaksi agar mendapatkan pencapaian hasil belajar yang optimal. Proses belajar juga dapat dilakukan dengan memberikan ruang pada diri untuk mencari suatu hal yang belum diketahui sebelumnya. Proses belajar juga dapat dilakukan dengan menemukan hal yang secara tidak sengaja lalu terjadilah proses berpikir secara alami untuk menjelaskan penemuan tersebut, dan saat itulah kegiatan belajar secara alami terjadi. Belajar juga dapat diperoleh dari pengalaman masa lalu. Belajar dilakukan sepanjang masa, untuk itu sangat diperlukan variasi dalam proses pembelajaran agar belajar tidak terkesan membosankan. Salah satu variasi yang dapat dilakukan yaitu dengan berbantuan media pembelajaran.

Media pembelajaran atau yang sering disebut dengan istilah-istilah lain, seperti bahan pelajaran, alat peraga, komunikasi pandang dengar, alat peraga pandang, alat bantu belajar, serta media penjelas (Azizi & Prasetyo, 2018). Media pembelajaran juga merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk membantu seseorang menyalurkan informasi tertentu, pesan atau isi pelajaran yang mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga media dapat mendorong proses pembelajaran agar berlangsung lebih efektif (Wahid, 2018). Selain itu media pembelajaran diartikan sebagai salah satu alat perantara yang digunakan guru dalam proses pembelajaran berlangsung yang tujuannya membantu guru untuk menyampaikan materi ajar (Kristianto & Rahayu, 2020). Penggunaan media pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran karena selain memudahkan guru media juga memberikan kemudahan kepada siswa mengingat manfaatnya begitu besar seperti mampu membangkitkan motivasi belajar , membangkitkan minat belajar, serta memberikan pengaruh positif terhadap psikologis anak (Kamza, 2021). Selain itu, media juga diartikan sebagai segala sesuatu yang seringkali digunakan atau dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi yang mampu menstimulasi pikiran dan perasaan peserta didik dengan tujuan memaksimalkan proses pembelajaran (Teni Nurrita, 2018). Tidak hanya itu saja, media juga diharuskan untuk memiliki sifat yang fleksibel yaitu mampu mengikuti perkembangan situasi penggunaannya seperti bisa diakses kapanpun dan dimanapun melalui telepon genggam yang kini sudah seperti makanan sehari-hari bagi setiap insan manusia karena jika dapat dimanfaatkan secara bijak, setiap orang dapat berbagi ide-ide, segala

informasi, melakukan proses pembelajaran, dan masih banyak lainnya (Rashid, 2021). Salah satu media pembelajaran yang memiliki sifat yang fleksibel yaitu media *flipbook*.

Flipbook merupakan kumpulan gambar gabungan yang dimaksudkan untuk terbalik yang diberikan ilusi gerakan dan membuat urutan animasi dari sebuah buku kecil sederhana tanpa mesin (Wibowo & Purnamasari, 2019). Secara umum perangkat multimedia ini dapat memasukkan file berupa pdf, gambar, video dan animasi sehingga *flipbook* yang dibuat lebih menarik. Maka peserta didik dapat membaca dengan merasakan layaknya membaca buku secara fisik karena terdapat animasi dimana saat berpindah halaman terlihat seperti membuka buku secara fisik. Salah satu materi pembelajaran yang cocok untuk digunakan dalam aplikasi *flipbook* adalah daur hidup hewan. *Flipbook* ini dikembangkan dengan fitur yang berupa gambar – gambar yang di ambil sesuai dengan kehidupan nyata atau kehidupan sehari – hari yang menjelaskan mengenai daur hidup hewan. *Flipbook* memiliki kelebihan diantaranya yaitu dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk kata – kata, kalimat dan gambar, dapat pula dilengkapi dengan gambar berisi warna warni sehingga lebih menarik perhatian siswa, pembuatannya mudah dan, mudah di bawa kemana – mana dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, membantu meningkatkan penugasan siswa terhadap hal–hal yang abstrak atau peristiwa yang tidak di mengerti di kelas oleh siswa (Rahmawati, 2017). *Flipbook* yang digunakan dapat berupa gabungan teks, animasi, video, suara dan lain sebagainya sehingga memberikan stimulus audio dan visual yang meningkatkan daya ingat peserta didik. Media audiovisual mempunyai potensi yang tinggi dalam penyampaian pesan, 70 % lebih efektif, menarik minat dan perhatian siswa untuk menyampaikan informasi, hiburan dan pendidikan. Penggunaan *flipbook* selain sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran, juga dapat memberikan perubahan pada diri peserta didik. *Flipbook* juga merupakan buku tiga dimensi interaktif dengan halaman dapat mengubah layar.

Ilmu Pengetahuan Alam atau sains ialah studi kuantitatif tentang bagaimana seorang peneliti melakukan interaksi satu sama lain dengan pembahasan atau fokus pada penemuan ilmiah yang tujuannya untuk lebih mendalami sesuatu (Campedelli, 2021). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya mempelajari mengenai gejala – gejala alam (Vitasari, 2017). pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diberikan dari sekolah dasar, sekolah menengah, bahkan sampai ke perguruan tinggi (Adipura, 2012). IPA merupakan pengetahuan yang secara rasional dan objektif mempelajari tentang alam semesta dengan segala isinya. Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dapat diartikan sebagai kegiatan mengamati fenomena – fenomena alam serta berbagai proses yang terjadi. Dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan Alam terbagi menjadi beberapa bidang sesuai dengan perbedaan bentuk dan cara pandang gejala alam. Ilmu yang mempelajari mengenai kehidupan disebut Biologi Ilmu yang mempelajari gejala fisik dari alam di sebut Fisika dan ilmu yang mempelajari sifat materi benda disebut ilmu Kimia. Maka belajar IPA itu ketika bergaul dengan alam dan sekelilingnya. Pengamatan terhadap perbedaan dan perubahan benda, kondisi dan kejadian alam menyebabkan manusia belajar yaitu belajar menentukan, mengubah dan mengembangkan pikiran, sikap dan perbuatan terhadap alam sekitarnya. Tujuan dari belajar IPA di SD yaitu untuk menumbuhkan serta membangkitkan rasa penasarannya pada diri siswa, menumbuhkan sikap positif, dan kesadaran mengenai hubungan yang saling mempengaruhi antara lingkungan, masyarakat, dengan teknologi (Wahyudi, 2021).

Situasi pandemi Covid-19 yang hingga detik ini masih ditakuti keberadaannya menyebabkan proses pembelajaran berlangsung secara daring dengan memanfaatkan internet dalam proses belajar guna meminimalisir dampak dari virus Covid-19. Akan tetapi, tidak dapat disangkal akibat dari pembelajaran daring yang berlangsung cukup lama membuat banyak siswa kurang aktif mengikuti pembelajaran di sekolah. Siswa cenderung merasa bosan karena pembelajaran yang tidak menarik, sehingga kehilangan semangat belajarnya dirumah. Hal ini harus diperhatikan dan ditindaklanjuti seperti dengan penggunaan media bergambar yang lebih dominan menunjang kegiatan belajar mengajar yang berkualitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran *flipbook* memiliki kriteria yang sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada materi gerak benda (Desi Rahmawati, 2020). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa penggunaan e-modul dengan aplikasi *kvisoft flipbook marker* yang dihasilkan dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika materi himpunan (E. Wibowo & Pratiwi, 2018). Selain itu, penelitian juga menyatakan bahwa media *flipbook* materi electronics sangat praktis digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran sekolah dasar (Nirmala & Istianah, 2020).

Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan utama yaitu untuk mendeskripsikan secara lebih rinci rancang bangun media pembelajaran *flipbook* serta menentukan apakah media layak atau tidak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada muatan IPA materi daur hidup hewan bagi siswa kelas IV.

METODE

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran *flipbook* muatan materi daur hidup hewan pada mata pelajaran IPA bagi siswa Kelas IV dengan menggunakan model ADDIE. Peneliti memilih model ADDIE ini dikarenakan model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang sifatnya memiliki tahapan yang sangat lengkap, dan model ini terdiri dari lima komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis sehingga model ini mudah dipelajari. Model ini terdiri dari lima lima tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Fungsi dari model ADDIE, yaitu menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis, dan mendukung kinerja pelatihan itu sendiri. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Model ini menggunakan 4 dari 5 tahap pengembangan. Model ADDIE adalah salah satu model yang menjadi pedoman untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif dan dinamis agar mendukung pembelajaran (Kurnia, 2019). Pengembangan dalam penelitian menggunakan model ADDIE merupakan model yang memiliki lima Langkah pengembangan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, yang diarahkan pada peningkatan pemahaman mengenai daur hidup hewan (Nitriani & Saehana, 2018).

Subjek dari penelitian pengembangan ini yaitu para ahli dan siswa. Para ahli yang dilibatkan meliputi seorang ahli isi mata pelajaran, seorang ahli desain dan media pembelajaran, tiga siswa untuk uji coba perorangan dengan masing-masing terdiri dari siswa dengan prestasi belajar rendah, sedang dan tinggi, dan sembilan siswa untuk uji coba kelompok kecil dengan kriteria tiga orang 3 orang siswa berprestasi belajar tinggi, 3 orang siswa berprestasi belajar sedang, dan 3 orang siswa berprestasi rendah. Berikut dijelaskan secara lebih rinci mengenai metode dan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan media *flipbook*.

Tabel 1. Matriks Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

No.	Jenis Data	Sifat Data	Sumber Data	Teknik Analisis Data
1.	Data hasil review ahli isi, data hasil review ahli desain pembelajaran, dan data hasil review ahli media pembelajaran	Kualitatif dan kuantitatif	Kuesioner/angket	Analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif
2.	Data hasil review uji coba perorangan dan data hasil uji coba kelompok kecil	Kualitatif dan kuantitatif	Kuesioner/angket	Analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif

Metode analisis deskriptif kuantitatif merupakan suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka atau persentase, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga memperoleh kesimpulan umum. Teknik analisis data dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kuantitatif yang berupa saran, tanggapan maupun kritikan yang mampu memberikan petunjuk untuk perbaikan yang dianalisis secara deskriptif kemudian digunakan sebagai pertimbangan revisi produk yang di buat. Dalam penelitian pengembangan *flipbook* teknik analisis data kuantitatif digunakan dalam mengolah data yang diperoleh dari angket/kuesioner ke dalam bentuk persentase atau skor dengan penilaian berskala empat. Sedangkan metode analisis deskriptif kualitatif merupakan cara analisis atau cara pengolahan data dengan menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata, kategori-kategori mengenai suatu objek sehingga diperoleh kesimpulan umum. Teknik analisis data dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif yang berupa saran, tanggapan maupun kritikan yang mampu memberikan petunjuk untuk perbaikan yang terdapat pada angket dan hasil wawancara. Pada teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan

untuk mengolah data hasil uji coba terbatas yaitu terdapat pada uji coba ahli isi/materi, ahli desain, dan ahli media pembelajaran, siswa (Agung, 2018).

Berikut dibawahh akan dipaparkan mengenai kisi-kisi instrumen penelitian yang dijadikan sebagai patokan dalam pembuatanlembar instrumen kuesioner. Kuesioner nantinya akan diisi oleh responden yaitu para ahli dan juga siswa.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Rancang Bangun

Komponen	Indikator	Banyak Butir
Model Pengembangan yang Digunakan	a. Kesesuaian model pengembangan yang digunakan dengan karakteristik produk yang dihasilkan b. Ketepatan alasan pemilihan model pengembangan	2
Tahapan-tahapan Pengembangan	a. Kesesuaian tahapan-tahapan pengembangan yang dilakukan dengan model pengembangan yang digunakan b. Ketepatan penggambaran tahapan-tahapan pengembangan	2
Kejelasan, Kepraktisan, dan Keruntutan	a. Kejelasan tahapan-tahapan pengembangan berdasarkan model pengembangan yang digunakan b. Tingkat kepraktisan proses pengembangan yang dilaksanakan c. Keruntutan langkah-langkah pengembangan	3
Evaluasi Formatif	a. Ketepatan rancangan evaluasi sesuai model yang digunakan b. Kejelasan instrumen evaluasi yang dikembangkan c. Ketepatan subjek coba yang dilibatkan	3

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Ahli Isi Mata Pelajaran

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Kurikulum	a. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar b. Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.	3
Materi	a. Ketepatan Materi b. Kedalaman Materi c. Kelengkapan Materi d. Kemenarikan Materi e. Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa f. Media didukung dengan media yang tepat g. Materi mudah dipahami h. Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas	8
Bahasa	a. Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	2
Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator	2

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Ahli Desain Pembelajaran

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Tujuan	a. Kejelasan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian antara tujuan, materi dan evaluasi	2
Strategi	a. Penyampaian materi memberikan langkah – langkah logis b. Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi siswa c. Memberikan contoh untuk pemahaman konsep d. Merefleksi siswa pada pembelajaran sebelumnya e. Memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar mandiri.	5
Evaluasi	a. Memberikan soal Latihan untuk pemahaman konsep b. Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran c. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	3

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Ahli Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Jumlah Butir
Desain Pesan	a. Konsisten tema	6
	b. Keterbatasan teks	
	c. Penggunaan gambar yang mendukung materi pembelajaran	
	d. Penggunaan jenis huruf, ukuran huruf dan spasi yang tepat	
	e. Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	
	f. Penggunaan animasi yang tepat	
Pengoprasian	a. Tampilan latar serasi dan seimbang	3
	b. Kemudahan dalam pengoprasian	
	c. Media dapat membangkitkan motivasi siswa dalam belajar	
Ketepatan, Terkini, Kejelasan	a. Siswa dapat menggunakan media secara berulang	3
	b. Keakuratan materi dalam media	
	c. Keterbaruan materi dalam media	

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Uji Coba Perorangan & Kelompok Kecil

Aspek	Instrumen	Jumlah Butir
Desain Pesan	a. Kemenarikan desain produk	4
	b. Keterbacaan teks	
	c. Kejelasan gambar dan warna	
Materi	a. Kemudahan pemahaman materi	2
	b. Kejelasan uraian materi	
Pengoperasian	a. Kemudahan pengoperasian	1
Motivasi	a. Media memberikan semangat siswa dalam belajar	1

Setelah lembar kuesioner selesai dibuat berdasarkan kisi-kisi diatas, berikutnya lembar kuesioner akan diberikan penilaian, masukan, dan saran oleh responden. Penilaian yang diberikan oleh responden kemudian diolah kedalam bentuk skor dengan berpedoman pada skala likert. Berikut pedoman skala likert yang digunakan.

Tabel 7. Pedoman Skala Likert

Nilai/ Skor	Kategori
Skor 1	Sangat tidak setuju
Skor 2	Tidak setuju
Skor 3	Setuju
Skor 4	Sangat setuju

Kemudian skor yang diperoleh melalui angket dikonversi dalam bentuk persentase dari masing-masing subjek. Setelah diperoleh persentase dari responden yaitu dengan membandingkan antara jumlah penilaian dari responden dengan skor maksimal dari setiap kuesioner/angket. Kemudian hasil tersebut dapat dikonversikan kedalam kriteria konversi tingkat pencapaian.

Tabel 8. Konversi Tingkat Pencapaian Skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90-100 %	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75-89 %	Baik	Sedikit direvisi
65-79 %	Cukup	Direvisi secukupnya
55-64 %	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0-54 %	Sangat Kurang	Diulang membuat produk

(Sumber: Sugiyono, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SD Nomor 3 Buduk dengan mengambil siswa kelas IV sebagai sampel. Penelitian ini mengembangkan sebuah produk pembelajaran yaitu berupa *flipbook* materi daur hidup hewan pada muatan IPA. Rancang bangun pengembangan *flipbook* ini menggunakan model

pengembangan ADDIE yang meliputi meliputi tahap analisis (*Analysis*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap evaluasi (*Evaluation*). Kelima tahap tersebut memiliki hubungan yang erat satu sama lain, untuk itu pengembangan dilakukan secara bertahap dan sistematis.

Tahap pertama model pengembangan ADDIE yaitu analisis. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan dalam penelitian pengembangan *flipbook*. Analisis dilakukan beberapa tahap yaitu (1) Tahap analisis kebutuhan dalam pembelajaran. Tahap analisis ini dilaksanakan untuk mengetahui kebutuhan guru dalam pembelajaran sehingga terjadi peningkatan kualitas pembelajaran. Adapun metode yang digunakan yaitu metode wawancara dengan salah satu guru kelas IV di SD Nomor 3 Buduk. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kurangnya variasi media pembelajaran yang dimiliki oleh guru pada saat proses pembelajaran dikarenakan saat pembelajaran daring ini guru hanya menggunakan video pembelajaran yang diunduh dari *youtube* yang masih memiliki kekurangan seperti penyampaian materi yang kurang dikaitkan dengan tujuan dan juga panjangnya durasi video pembelajaran dan belum diketahui kelayakannya. (2) Tahap analisis kompetensi dasar dan Indikator. Pada tahap analisis ini dilakukan pemilihan materi pembelajaran yang dianggap sulit oleh siswa serta analisis kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Metode yang digunakan untuk analisis ini adalah metode wawancara dengan salah satu guru kelas IV di SD Nomor 3 Buduk. Berdasarkan analisis menggunakan metode wawancara maka materi yang digunakan dalam pengembangan *flipbook* adalah materi tentang daur hidup hewan pada mata pelajaran IPA. dan (3) Tahap analisis fasilitas pendukung. Pada tahap analisis fasilitas pendukung di SD Nomor 3 Buduk menunjukkan bahwa pengembangan *flipbook* sangat cocok untuk dikembangkan. Karena pada saat observasi sekolah telah memiliki sarana pendukung seperti proyektor dan laptop yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran di kelas. Selain itu, orang tua juga telah memiliki *handphone* yang dapat menunjang kegiatan belajar siswa secara jarak jauh. Sehingga *flipbook* ini dapat dijadikan suatu media pembelajaran di SD Nomor 3 Buduk untuk memenuhi kebutuhan dalam mengajar siswa secara jarak jauh. Berikut dipaparkan secara lebih jelas mengenai kompetensi dasar dan indikator yang ditetapkan

Tabel 9. Penetapan KD dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mendeskripsikan daur hidup hewan di lingkungan sekitar, misalnya ayam, kucing, kupu-kupu, nyamuk, lalat, katak, dan kecoak.	3.1.1 Menganalisis daur hidup ayam.
	3.1.2 Menganalisis daur hidup kucing.
	3.1.3 Menganalisis daur hidup kupu-kupu.
	3.1.4 Menganalisis daur hidup nyamuk.
	3.1.5 Menganalisis daur hidup lalat.
	3.1.6 Menganalisis daur hidup katak.
	3.1.7 Menganalisis daur hidup kecoak.

Tahap kedua yaitu perancangan. Pada tahap ini yang dilakukan dalam pengembangan *flipbook* adalah melakukan nn . Berikut tampilan media *flipbook* yang telah dikembangkan.



Gambar 1. Tampilan Media *Flipbook*

Tahap keempat yaitu implementasi. Pada tahap implementasi atau penerapan *flipbook* yang telah dikembangkan untuk mengetahui respon siswa dari segi kemenarikan dan kelayakan. Tahap implemetasi produk ini dilakukan beberapa hal diantaranya melakukan (1) Uji validitas produk oleh para ahli diantaranya

ahli materi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli desain pembelajaran. (2) Uji coba produk, yang meliputi uji perorangan dan uji kelompok kecil. uji perorangan yang terdiri dari 3 siswa dan uji kelompok kecil terdiri dari 9 siswa. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan *flipbook* yang dikembangkan. Dan yang terakhir (3) Pemberian angket/kuesioner setelah diterapkannya *flipbook*.

Tahap yang terakhir yaitu tahap evaluasi. Evaluasi yang dilakukan berupa evaluasi formatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengukur atau menilai produk pembelajaran yang mencakup penilaian para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan *flipbook* serta melakukan evaluasi kembali terhadap produk.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan penilaian rancang bangun dan serangkaian uji coba produk dengan tujuan mengetahui layak atau tidaknya jika produk digunakan dalam proses pembelajaran, apakah produk akan membantu guru atau malah sebaliknya. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* muatan pelajaran IPA materi daur hidup hewan untuk siswa SD kelas IV sebelumnya harus diuji tingkat kelayakannya terlebih dahulu. Kegiatan uji coba yang dilakukan melalui dua tahapan. Tahap pertama yaitu dilakukan *review* oleh ahli isi mata pelajaran, *review* ahli desain pembelajaran, dan *review* ahli media pembelajaran. Tahap kedua yaitu uji coba produk meliputi uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil yang melibatkan sebanyak 12 siswa didalamnya.

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli rancang bangun, diketahui hasil penilaian dari ahli rancang bangun menunjukkan bahwa rancang bangun pengembangan *flipbook* sesuai dengan model pengembangan ADDIE. Uji validitas produk dilakukan menggunakan lembar kuesioner/angket yang sebelumnya dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah ditetapkan. Uji yang pertama dilakukan yaitu oleh seorang ahli isi yaitu dosen yang berkualifikasi pada bidang IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuesioner. Melalui penilaian ahli isi pembelajaran diperoleh penilaian isi materi media, komentar serta saran yang digunakan sebagai acuan dalam menyempurnakan media. Uji yang kedua dilakukan oleh ahli desain pembelajaran yaitu salah satu dosen Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Uji ketiga dilakukan oleh seorang ahli media pembelajaran yaitu salah satu dosen dari Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Uji keempat yaitu uji coba perorangan yang dilakukan oleh tiga orang siswa kelas IV SD No. 3 Buduk dengan ketiga siswa tersebut terdiri dari satu siswa berprestasi belajar tinggi, satu siswa berprestasi belajar sedang, dan satu siswa berprestasi belajar rendah. Uji coba terakhir yaitu uji coba kelompok kecil. Subjek dari uji coba kelompok kecil ini adalah siswa kelas 4 SD Nomor 3 Buduk yang berjumlah 9 orang. Sembilan orang siswa tersebut terdiri dari tiga orang siswa berprestasi tinggi, tiga orang siswa berprestasi sedang, dan tiga orang siswa berprestasi rendah. Hasil validitas pengembangan *flipbook* menurut uji ahli isi pembelajaran, uji ahli desain pembelajaran, uji ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil, secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Perolehan Persentase Uji Validitas Produk

Subjek Uji Coba	Hasil Validitas (%)	Kualifikasi Persentase
Uji Ahli Isi Pembelajaran	93,33%	Sangat Baik
Uji Ahli Desain Pembelajaran	92,50%	Sangat Baik
Uji Ahli Media Pembelajaran	93,75%	Sangat Baik
Uji Coba Perorangan	91,66%	Sangat Baik
Uji Coba Kelompok Kecil	90,97%	Sangat Baik

Berdasarkan perolehan persentase uji validitas produk, dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran *flipbook* memang memiliki kualitas yang baik dan tentunya layak jika nantinya digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA. Akan tetapi walaupun media sudah dinyatakan layak, media masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu sangat diperlukan pengembangan lebih lanjut terkait media tersebut.

Pembahasan

Pengembangan produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah *flipbook* pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Nomor 3 Buduk. Pengembangan *flipbook* ini dilakukan untuk memudahkan siswa memahami materi pembelajaran dan menambah kebutuhan media pembelajaran siswa khususnya dalam mata pelajaran

IPA. *Flipbook* ini disertai dengan gambar-gambar pendukung yang relevan dengan materi, sehingga mempermudah siswa membaca materi. Dalam pengembangannya, *flipbook* ini telah melewati beberapa tahap uji coba dan perbaikan. Berikut ini dibahas hasil pengembangan *flipbook* berdasarkan hasil review dari ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan, dan uji kelompok kecil.

Rancang bangun dari pengembangan *flipbook* pada mata pelajaran IPA ini menggunakan model ADDIE. *Flipbook* 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*).

Mengembangkan media pembelajaran *flipbook* memang dirasa perlu karena jika nantinya media dimanfaatkan dengan baik maka akan berdampak pada tingginya kualitas pengajaran yang dilakukan oleh guru. Selain itu siswa juga lebih dimudahkan dengan adanya media *flipbook* karena pengetahuannya dikonkretkan atau diperjelas dengan gambar-gambar pendukung yang terdapat pada media *flipbook*. Sebelum digunakan, media harus melewati beberapa tahap uji coba dan perbaikan seperti yang dijelaskan diatas.

Berdasarkan hasil *review* dari ahli isi mata pelajaran melalui penilaian lembar angket didapatkan perolehan persentase sebesar 92,50% dengan kriteria sangat baik pada tabel konversi tingkat pencapaian. Adapun kriteria penilaian isi mata pelajaran meliputi: a) aspek kurikulum, b) aspek materi, dan c) aspek bahasa. Dari perolehan tersebut artinya media layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil *review* dari ahli desain pembelajaran melalui penilaian lembar angket didapatkan perolehan persentase sebesar 92,50% dengan kriteria sangat baik pada tabel konversi tingkat pencapaian. Adapun kriteria penilaian desain pembelajaran meliputi: a). aspek tujuan, b). aspek strategi, dan c). aspek evaluasi. Peneliti lain menyatakan bahwa desain pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan belajar dan mempengaruhi motivasi siswa (Setyosari, 2020). Dari perolehan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa *flipbook* yang dikembangkan valid dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA.

Berdasarkan hasil *review* dari ahli media pembelajaran melalui penilaian lembar angket didapatkan perolehan persentase sebesar 93,75% dengan kriteria sangat baik pada tabel konversi tingkat pencapaian. Adapun kriteria penilaian desain pembelajaran meliputi: a). aspek desain pesan, b). aspek pengoperasian, dan c). aspek ketepatan terkini, dan kejelasan. Dilihat dari aspek tampilan, produk *flipbook* memuat gambar-gambar yang menarik sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk belajar menggunakan *flipbook*. Dengan demikian *flipbook* memiliki peran yang sangat baik dan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA.

Hasil *review flipbook* dilihat dari uji coba perorangan serta uji coba kelompok kecil *flipbook* ini mendapatkan hasil kriteria yang sangat baik. Perolehan persentase dari uji coba perorangan sebesar 91,66% dan kelompok kecil sebesar 90,97%. Dilihat dari komentar yang diberikan oleh responden/siswa, *Flipbook* mendapatkan respon yang bersifat positif dari siswa. Maka dari itu *flipbook* yang dikembangkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan perolehan persentase tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *flipbook* sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran khususnya muatan materi IPA siswa kelas IV SD. Pengembangan media dilakukan terbatas hanya pada uji coba kelompok kecil saja mengingat penelitian dilakukan dimasa pandemi Covid-19. Disarankan untuk peneliti selanjutnya agar melakukan pengembangan lebih jauh lagi mengenai media *flipbook* ini agar media nantinya dapat dimanfaatkan secara maksimal. Media pembelajaran *flipbook* dipercaya mampu membantu guru dalam menyampaikan materi ajar yang hendak disampaikan serta memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih bersemangat saat belajar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran jika dapat dimanfaatkan dengan baik akan membantu siswa dalam merangsang daya berpikir siswa dan meningkatkan minat belajar siswa baik baik dalam proses pembelajaran luring maupun daring (Tafonao, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa rancang bangun produk yang dihasilkan berupa *flipbook* yang dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap pengembangan yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media pembelajaran *flipbook* dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran yang terbukti berdasarkan perolehan nilai dari para ahli dan siswa sebagai responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipura, B. (2012). Pengaruh Model pembelajaran Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Meningkatkan Literasi Sains dan Teknologi ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8, 75–83. <https://media.neliti.com/media/publications/177430-ID-peran-teknologi-informasi-dan-komunikasi.pdf>.
- Agung, A. A. G. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Perseptif Manajemen Pendidikan)*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Azizi, M., & Prasetyo, S. (2018). Kontribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa MI/SD. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(2), 185–194. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v9i2.25>
- Campedelli, G. M. (2021). *Di mana kita ? Menggunakan Scopus persimpangan antara kecerdasan buatan dan penelitian tentang kejahatan*. <https://doi.org/10.1007/s42001-020-00082-9>
- Desi Rahmawati, D. (2020). View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk. *PENGARUH PENGGUNAAN PASTA LABU KUNING (Cucurbita Moschata) UNTUK SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG ANGKAK DALAM PEMBUATAN MIE KERING*, 274–282.
- Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward Dan Punishment Di Sdn Ngaringan 05 Kec.Gandusari Kab.Blitir. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 781. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.781-790>
- Kamza, M., Husaini, & Ayu, I. L. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Diskusi dengan Tipe Buzz Group Terhadap Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4120–4126. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1347>
- Kristianto, D., & Rahayu, T. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV*. 4(19), 939–946. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.553>
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (2019). Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 516–525.
- Nirmala, N. S., & Istianah, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Sebagai Media Belajar Pada Pembelajaran Ipa Materi Metamorfosis Kelas Iv Di Sekolah. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 08, 79–88. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/33520>
- Nitriani, N., & Saehana, S. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Fisika Modern menggunakan Model ADDIE*. 6(1).
- Poor, J. (2017). *Pendidikan di Indonesia Memprihatinkan*. 1(20), 220.
- Putriani, J. D., & Hudaidah, H. (2021). Penerapan Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 830–838.
- Rahmawati, D., Wahyuni, S., & Yushardi. (2017). Pengembangan media pembelajaran flipbook pada materi gerak benda di Smp. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(4), 326–332. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/6213>.
- Rashid, A., Farooq, M. S., Abid, A., Umer, T., Bashir, A. K., & Zikria, Y. Bin. (2021). Social media intention mining for sustainable information systems: categories, taxonomy, datasets and challenges. *Complex & Intelligent Systems*. <https://doi.org/10.1007/s40747-021-00342-9>
- Setyosari, W. 2016. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2015). *METLIT SUGIYONO.pdf* (p. 336).
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Teni Nurrita. (2018). Kata Kunci :Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171. <http://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Vitasari, S. D. (2017). Hakikat IPA dalam Penilaian Kemampuan Literasi IPA Peserta Didik SMP. *Pros. Seminar Pend. IPA Pascasarjana UM*, 2, 71–77.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra*, 5(2), 1–11.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra*, 5(2), 1–11. <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/istiqra/article/view/461/377>

- Wahyudi, M., Agung, I. G., & Wulandari, A. (2021). Kontribusi Gaya Kognitif dan Sikap Ilmiah Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 17–25. <http://dx.doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32307>
- Wibowo, E., & Pratiwi, D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 147. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2279>
- Wibowo, M. H., & Purnamasari, N. L. (2019). Pengaruh media pembelajaran flip book terhadap gaya belajar visual siswa kelas x tki smkn 1 boyolangu. 3, 22–29.