



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 729.007/C/FKIP/UN PGRI/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.
NIDN : 0729078402
Jabatan : Gugus Penjamin Mutu

Menyatakan bahwa:

Nama : Gita Pramesti Addiana Wahyu Lintang
NPM : 2014060324
Program Studi : Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
INTERAKTIF BERBASIS FLIPBOOK PADA MATERI
MAKHLUK HIDUP DALAM EKOSISTEM DIKELAS V SDN
SATAK 2

Telah melakukan cek plagiasi pada dokumen Skripsi dengan hasil sebesar 16% dan dinyatakan bebas dari unsur-unsur plagiasi. (Ringkasan hasil plagiasi terlampir)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 24 Juni 2024
Gugus Penjamin Mutu,



Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.

Pramesti_Addiana_Wahyu_Lintang

by Pramesti_addiana_wahyu_lintang Pramesti_addiana_wahyu_lintang

Submission date: 20-Jun-2024 08:47AM (UTC+0700)

Submission ID: 2405547009

File name: Pramesti_Addiana_Wahyu_Lintang_Skripsi_Baru_-_Gita_Pramesti.docx (7.71M)

Word count: 14741

Character count: 91914

**PENGEMBANGAN ² MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
FLIPBOOK PADA MATERI MAHLUK HIDUP DALAM EKOSISTEM
DI KELAS V SDN SATAK 2**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

GITA PRAMESTI ADDIANA WAHYU LINTANG

NPM: 2014060324

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2024

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan setiap individu agar dapat hidup dan meneruskan kehidupannya, dengan tujuan membentuk setiap generasi menjadi makhluk yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan bertanggung jawab terhadap kepentingan Masyarakat masing-masing di mana ia terlibat sebuah proses kehidupan. ² Sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistematis Pendidikan Nasional bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Yang terpenting, terus menciptakan terobosan dan inovasi dalam berbagai cara untuk meningkatkan kesempatan Masyarakat untuk mengakses pengajaran di semua jenjang pendidikan (Pristiwanti et al., 2022). Dari konsep ini beberapa hal yang harus diperhatikan. Pendidikan adalah usaha sadar, demikianlah makna proses pendidikan di sekolah yang dilaksanakan anatar guru dan siswa dan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan. ²

Dalam dunia pendidikan, belajar merupakan salah satu tugas terpenting harus dilakukan siswa. Hal ini karena melalui belajar, kita ² berkomunikasi dengan orang lain dan memperoleh pengetahuan yang dapat digunakan di masa depan. Belajar adalah proses dimana seseorang mengubah perilakunya akibat

interaksinya dengan lingkungan (Windi Anisa et al., 2020). Pembelajaran berlangsung melalui berbagai konsep, dimulai dengan tanya jawab bersama guru. Komunikasi yang baik memudahkan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran. Guru harus mempunyai metode dan strategi yang dijadikan alat pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Suliyono et al (2022) media pembelajaran merupakan alat yang digunakan guru pada saat memberikan materi pembelajaran di kelas untuk merangsang minat belajar siswa. Agar proses pembelajaran berhasil, penting bagi guru untuk menggunakan metode dan media yang dipilih dalam menyampaikan materi. Penggunaan media pembelajaran di kelas sekolah dasar menjadi bagian penting dalam menarik perhatian siswa pada tingkat ini.

Mata pelajaran IPA merupakan bagian dari pendidikan nasional yang mempunyai peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan masa kini hendaknya harus mampu meningkatkan kemampuan seseorang dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Rahmawati, 2018). Pada saat belajar mengajar guru membutuhkan media penunjang untuk alat pengajaran di lingkungan belajar yang diselenggarakan guru (Rahmawati et al., 2017) Media belajar adalah alat bantu yang berguna dalam kegiatan belajar mengajar. Alat bantu dapat mewakili sesuatu yang tidak dapat disampaikan guru via kata-kata atau kalimat. Media memegang peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar (Rahmawati et al., 2017).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam yaitu segala sesuatu yang ada di alam dan peristiwa yang terjadi didalamnya. Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam sangat penting, karena segala aktivitas manusia selalu berhubungan dengan alam. Untuk menjadikan manusia bergantung pada alam, maka IPA dijadikan mata pelajaran di sekolah (Putri, 2022).

Winangun, (2021) pembelajaran IPA ditingkat di SD tidak hanya belajar memahami konsep dan prinsip alam, namun juga belajar menemukan dan memecahkan masalah secara serta bersikap ilmiah. Pendidikan IPA dapat mengubah situasi belajar siswa yaitu dengan memadukan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dalam kegiatan praktik.

Dari observasi yang dilakukan pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada beberapa siswa yang membawa HP ke sekolah dan kebanyakan dari mereka membicarakan tentang permainan online, konten tiktok yang sedang ramai, bahkan ada juga mereka menggunakan gadget sebagai alat mencari informasi penting. Hal tersebut diketahui pada saat saya melakukan mikroteaching ataupun guru kelas menerangkan materi. Guru hanya menerangkan dengan menggunakan metode ceramah lalu peserta didik mengerjakan soal yang ada didalam modul ajar tersebut. Sumber belajar yang digunakan hanya sebatas modul ajar. Berdasarkan hasil angket diperoleh 63% siswa tidak faham akan materi yang sudah dijelaskan. Dari seluruh siswa kelas 5 yang mendapatkan nilai diatas KKM hanya 37% siswa. Siswa yakin bahwa pembelajaran atau materi yang diajarkan akan lebih mudah dipahaminya jika guru menggunakan media

pembelajaran. Pada saat wawancara guru menjelaskan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan siswa kesulitan memahami materi yang dipelajari karena guru tidak menggunakan sumber daya Pendidikan yang cukup dalam menyampaikan materi, sehingga siswa merasa bosan dan sulit dikondisikan. Guru juga mengatakan bahwa siswa membutuhkan media untuk penunjang ketercapaian pembelajara. Lalu, guru juga menyarankan media yang digunakan berbasis digital dan bergambar karena siswa zaman sekarang senang bermain gadget, jadi meski peserta didik menggunakan gadget ada manfaatnya tersendiri.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan ada sebanyak 63% siswa kelas V mendapatkan nilai dibawah KKM. Sebab, guru hanya menggunakan buku cetak seperti modul ajar yang kurang membangkitkan minat siswa. Dengan demikian, selama menjalani proses pembelajaran kurang memahami konsep pembelajaran yang disampaikan guru dan kurang menguasai materi khususnya pada materi simbiosis dan rantai makanan. Guru kurang memfasilitasi media pembelajaran secara maksimal dan guru kurang inovatif dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga siswa bosan dan tidak mampu memperhatikan penjelasan guru. Siswa membutuhkan media untuk penunjang pembelajaran karena pembelajaran masih berpusat pada guru.

Dari penjelasan diatas, semakin diperkuat dengan hasil *pre-test* siswa pada tanggal 15 Mei 2023 mengenai materi makhluk hidup dalam ekosistem yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa rendah yaitu dari 63% siswa rata-rata nilai hasil *pre-test* yang dicapai adalahh 40. Seluruh siswa mendapat nilai dibawah

KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang sudah ditetapkan di SDN Satak 2 yaitu 75-80.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka solusi yang dapat dikembangkan dari penelitian ini adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada pembelajaran IPA materi makhluk hidup dalam ekosistem dikelas V SDN Satak 2. Media pembelajaran *flipbook* adalah suatu alat atau fasilitator untuk memudahkan pendidik menyampaikan materi pelajaran selain dari buku cetak juga memudahkan serta memotivasi peserta didik untuk membaca buku di mana pun dan kapan pun (Rahmawati et al., 2017).

Seiring dengan adanya perubahan zaman, manusia sangat bergantung pada teknologi. Hal ini menjadikan teknologi sebagai kebutuhan pokok bagi setiap orang. Teknologi saat ini telah berkembang dengan sangat cepat. Pesatnya perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini tidak dapat dihindari dampaknya terhadap dunia pendidikan. Maka dari itu dengan adanya teknologi pendidikan dapat mengembangkan dan menjadi sorotan utama untuk saat ini dalam dunia pendidikan dengan memiliki tujuan agar keberadaan teknologi dalam dunia pendidikan dapat dijadikan sebagai acuan baru. Tujuan yang lain yaitu agar teknologi pendidikan ini dapat membantu peserta didik dalam mengatasi salah yang ada di dalam proses pembelajaran (Miasari et al., 2022). Tuntunan global menurut dunia pendidikan selalu menyesuaikan perkembangan teknologi melalui upaya peningkatan mutu pendidikan, khususnya melalui adaptasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan yakni lebih mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran sebagai perantara atau pengantar pesan dari guru ke siswa agar mempermudah penyerapan materi pembelajaran yang diajarkan. Menurut (Diahratri, 2022) media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapai tujuan. Menurut Rahmawati et al (2017) media pembelajaran dalam dapat menimbulkan keinginan dan minat baru dalam selama proses belajar mengajar, dapat menciptakan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan belajar bahkan memberikan dampak psikologis pada siswa.

Flipbook memiliki kelebihan yang dimana kelebihan tersebut yaitu; dapat menyajikan materi dalam bentuk kata, kalimat dan gambar, serta dilengkapi dengan warna-warna sehingga menarik minat siswa, pembuatannya mudah dan harganya murah, mudah dibawa kemana-mana, dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (Rahmawati et al., 2017). Namun kekurangan *flipbook* adalah hanya dapat digunakan individu atau kelompok kecil, yaitu tidak lebih dari 4-5 orang (Rahmawati et al., 2017). *Flipbook* juga memiliki keunggulan yaitu siswa dapat lebih mudah menguasai materi abstrak yang tidak dapat disajikan dikelas (Rahmawati et al., 2017). Media *flipbook* yang dikembangkan merupakan media yang berisi ciri-ciri berupa gambar nyata yang menjelaskan mengenai materi makhluk hidup dan ekosistem. Selain itu, dengan bantuan media ini diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa.

Beberapa penelitian signifikan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa oleh (Rahmawati et al., 2017). Penelitian oleh Windi Anisa et al (2020) menunjukkan bahwa

penggunaan media *flipbook* dalam kegiatan belajar mengajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, menurut (Sugianto et al., 2017) penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, minat, dan aktivitas belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui kevalidan produk media, (2) mengetahui kepraktisan produk media, (3) mengetahui keefektifan produk media.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul “Pengembangan ² Media Interaktif Berbasis Flipbook Pada Materi Makhluk Hidup Dalam Ekosistem ² dikelas V SDN Satak 2”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media yang dapat membantu memberikan pemahaman dan menjadikan siswa lebih tertarik untuk belajar IPA khususnya pada materi makhluk hidup dan ekosistem.

¹ B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan yang ada disekolah dasar khususnya SDN Satak ¹ 2 yaitu kurangnya penggunaan media yang dapat membantu proses kegiatan belajar mengajar dan pemahaman konsep IPA pada materi makhluk hidup dan lingkungannya di kelas V SD yang dimana masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Permasalahan ini terjadi karena siswa masih belum memahami materi tentang makhluk hidup dan ekosistem, oleh karena itu perlu mengembangkan ¹ media pembelajaran yang menarik agar siswa semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Maka identifikasi masalah dari pemaparan diatas adalah:

1. Kebutuhan peserta didik akan media pembelajaran sangat minim, hal ini dibuktikan media yang digunakan kurang memadai.
2. Diperlukannya penggunaan media pada proses pembelajaran IPA khususnya materi makhluk hidup dan ekosistem.
3. Rendahnya respon atau antusias peserta didik dalam mata pelajaran IPA, hal ini dibuktikan bahwa pada saat menjelaskan guru hanya menggunakan buku cetak berupa modul ajar.
4. Peserta didik hanya sebagai pendengar, hal ini dibuktikan bahwa peserta didik lebih banyak menyimak teks dalam bahan ajar sehingga siswa menjadi pasif.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?
2. Bagaimana kepraktisan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?
3. Bagaimana keefektifan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kevalidan produk ² media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui keefektifan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dan ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat dari ¹ penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan serta pengetahuan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Siswa

1. Memberikan pengalaman langsung bagi siswa.
- ¹ 2. Membantu mempermudah pada saat memahami pembelajaran dalam mencapai kompetensi.

3. Menciptakan motivasi dan juga menambah daya tarik siswa terhadap pembelajaran IPA.

b. Bagi Guru

1. Dapat menciptakan komunikasi dalam pembelajaran antara guru dan siswa sehingga dapat menjadi pembelajaran bermakna.

2. Memberikan alternatif media pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu. Mengembangkan flipbook sebagai media pembelajaran.

c. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman, wawasan dan pengetahuan tentang pengembangan media interaktif berbasis flipbook yang diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam pembelajaran dikelas.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Flipbook

Flipbook adalah perangkat lunak yang andal yang dirancang untuk mengkonversi file PDF (Portable Document Format) menjadi halaman publikasi digital yang bisa dibalik. Aplikasi ini dapat membuat file PDF terlihat lebih menarik layaknya buku sungguhan, membuat buku elektronik dengan aplikasi ini sangatlah mudah. Selain itu, *flipbook* juga dapat membuat file PDF layaknya sebuah majalah majalah digital, *flipbook* katalog perusahaan, katalog digital dan lain-lainnya. Bila menggunakan aplikasi ini, tampilan media akan lebihberagam, tidak hanya teks, gambar, suara, dan video juga dapat disisipkan dalam media ini agar proses belajar mengajar lebih menarik (Sugianto et al., 2017b).

Bahan ajar yang berbentuk buku online atau *flipbook* menggunakan *flipbookpdf* yang dilengkapi teks dan gambar. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat membawa inovasi dalam proses belajar mengajar. Penggunaan *flipbook* mampu meningkatkan minat belajar siswa, sekaligus meningkatkan motivasi belajar dan membantu mereka dimana saja jika ingin membaca melalui *smartphone* atau laptop. Kelebihan media ini jika dikaitkan dengan proses pembelajaran adalah:

- a. Siswa memiliki berbagai pengalaman yang beragam dari berbagai jenis media.

- b. Kebosanan siswa dapat dihilangkan karena penggunaan media yang lebih bervariasi.
- c. Cocok untuk belajar mandiri.
- d. Siswa tetap tertarik membaca, bahkan Ketika menggunakan buku yang dapat diakses melalui *smartphone*.

Kekurangan dari media ini yaitu

- a. Tidak ada tombol penanda untuk menandai halaman yang sudah dibaca
- b. Memerlukan perencanaan yang matang dan waktu yang lama dalam memodifikasi media.
- c. Dapat digunakan individu atau kelompok kecil yaitu 3-4 orang.

2. Media Pembelajaran

a. Pengetian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin, *Medius* yang secara harfiah berarti mediasi atau membimbing, menyampaikan atau memandu suatu pesan dari pengirim kepada penerima. Gerlach & Ely (1971) yang dikutip oleh Muhtar, et al (2020) menegaskan bahwa bahwa secara garis besar media adalah orang atau peristiwa yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau bahkan sikap. Singkatnya, media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan dan mengkomunikasikan pesan-pesan Pendidikan.

Pembelajaran dipengaruhi oleh lingkungannya, jika berlangsung disekolah maka prosesnya dipengaruhi oleh murid, guru, bahan pembelajaran, alat atau ruang pembelajaran yang berbeda.

Perkembangan IPTEK juga mempengaruhi proses pembelajaran, karena semakin berkembangnya IPTEK makin semakin mendorong upaya reformasi untuk memanfaatkan hasil-hasil teknologi dalam prosesnya. Guru sebagai fasilitator proses pembelajaran juga harus mampu memanfaatkan alat yang tersedia untuk mengembangkan keterampilan dalam menciptakan dan menggunakan bahan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang luas terhadap media pembelajaran.

Menurut Churri & Agung, (2013) bahwa Media Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran akan lebih mudah diterima dan membuat siswa tertarik. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima, sehingga dapat menarik pikiran, perhatian, perasaan dan minat siswa untuk belajar, (Tafonao, 2018)

Dari uraian para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan untuk menyalurkan pesan antara guru dan siswa sehingga lebih memahami materi dan menarik perhatian siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dapat dikatakan sebagai alat bantu karena digunakan untuk menarik minat

belajar siswa. Sehingga efektifitas dan tujuan dari pembelajaran akan tercapai.

b. Jenis Media Pembelajaran

Dengan adanya berbagai macam jenis media yang bisa digunakan untuk membantu siswa. Dalam memilih media yang sesuai dengan kebutuhannya, Menurut Isti et al., (2022) berikut ini merupakan jenis-jenis media pembelajaran secara umum:

1. Media visual, adalah media yang dapat dinikmati menggunakan indra penglihatan (mata). Contohnya yaitu buku, gambar, poster, lukisan, dan lain sebagainya.
2. Media audio, adalah media yang dapat dinikmati menggunakan indra pendengar (telinga). Contohnya yaitu musik, alat musik, siaran radio, dan lain sebagainya.
3. Media audio visual, adalah media yang dapat dinikmati oleh indra penglihatan dan indra pendengaran. Media ini dapat didengar dan dilihat secara bersamaan. Contohnya yaitu film, televisi, pementasan, dan lain sebagainya.
4. Multimedia, adalah kombinasi dari berbagai jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya yaitu penggunaan internet dalam pembelajaran jarak jauh dengan mengaplikasikan semua jenis media yang ada.

Menurut Zabir, (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran dikelompokkan dalam empat kelompok, yaitu media hasil teknologi

cetak, media hasil teknologi audio-visual, media hasil teknologi yang berdasarkan komputer dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa ada 4 jenis media pembelajaran yakni media visual, media audio, media audio visual, dan multimedia. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran visual atau multimedia yang diharapkan mampu menarik minat siswa dalam pembelajaran serta menjadi tidak monoton.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam pembelajaran. Menurut Nurrita, (2018) menyatakan bahwa media pembelajaran secara umum berfungsi sebagai berikut:

1. Menarik perhatian siswa

Terkadang siswa kurang tertarik terhadap suatu pelajaran dikarenakan materi pelajaran yang sulit dipahami. Dengan media pembelajaran, suasana kelas akan lebih menyenangkan dan siswa dapat lebih berkonsentrasi, bahkan jika media pembelajaran yang digunakan bersifat unik dan menarik.

2. Memperjelas penyampaian pesan

Dalam pembelajaran, terkadang ada hal-hal berkonsep abstrak yang sulit bila dijelaskan secara lisan. Dengan

menggunakan media pembelajaran berupa gambar atau video siswa dapat lebih memahami materi pembelajaran.

3. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan biaya

Banyak peristiwa, konsep, atau objek yang harus dipelajari oleh siswa tetapi untuk menyajikannya secara langsung tidaklah mudah. Banyak video-video dokumentasi yang tersedia di internet. Dengan menampilkannya di kelas pada saat pembelajaran, keterbatasan ruang dan waktu dapat diatasi.

Mukarromah et al., (2021) menyatakan bahwa fungsi media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi dan lingkungan yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi dari media pembelajaran yaitu dapat membantu guru dalam menanamkan konsep dasar yang benar, nyata dan mudah diterima oleh siswa. Menjadikan siswa tidak mudah bosan pada saat pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan siswa termotivasi untuk belajar.

d. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar (Prasetya et al., 2022). Adapun manfaat media dalam proses pembelajaran dapat kita lihat sebagai berikut:

1. Dapat membantu membantu siswa dan guru pada saat proses pembelajaran
Siswa lebih mudah memahami materi pelajaran yang diajarkan karena siswa secara langsung dapat berinteraksi dengan obyek yang menjadi bahan kajian. Bahkan dengan kehadiran media dapat menciptakan umpan balik yang baik dari siswa.
2. Melalui alat bantu konsep (tema) pengajaran yang abstrak dapat diwujudkan dalam bentuk kongkrit.
Penggunaan media pengajaran dalam pembelajaran khususnya pada materi pelajaran yang bersifat abstrak yang sukar dicerna dan dipahami oleh setiap siswa terutama materi pelajaran yang rumit dan kompleks sangat perlu dilakukan.
3. Tsiswa tidak merasa bosan pada saat jam pelajaran.
Salah satu faktor penyebab rendahnya tingkat pemahaman siswa dalam menerima pelajaran, khususnya pada materi pelajaran yang susah dipahami oleh siswa, bagi seorang guru sangat dituntut untuk membekali dirinya dengan pengetahuan dan keterampilan dalam menentukan strategi dalam mengajar. Salah satunya dengan menggunakan media pengajaran. Hal tersebut dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik dan disatu sisi membuat pelajaran tidak monoton dan tidak membosankan bagi siswa.
4. Segala alat indri dapat menafsirkan dan turut berdialog.

⁶ Dalam menerima pelajaran di samping menggunakan indera penglihatan (mata) juga menggunakan indera pendengaran (telinga). Tiap-tiap siswa mempunyai kemampuan indera yang tidak sama, baik pendengaran maupun penglihatan. Demikian juga kemampuan dalam berbicara. ⁶ Dengan kehadiran media pengajaran, kelemahan indera yang dimiliki tiap siswa dapat diatasi, (Rohani, 2019).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa media memiliki peranan penting dalam pembelajaran yakni, dapat membantu kemudahan belajar bagi siswa dan kemudahan mengajar bagi guru, melalui alat bantu konsep (tema) pengajaran yang abstrak dapat diwujudkan dalam bentuk kongkrit, kegiatan belajar mengajar tidak membosankan dan tidak monoton, dan segala alat indera dapat menafsirkan dan turut berdialog.

3. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif ialah metode pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Media pembelajaran interaktif merupakan alat komunikasi antara guru dan siswa yang memungkinkan terjadinya komunikasi antara dan teknologi melalui sistem infrastruktur berupa program aplikasi dan penggunaan media elektronik sebagai bagian dari metode pembelajaran.

Media interaktif adalah suatu proses penyampaian yang menyajikan teks dan gambar yang ada pada kehidupan sehari-hari dibawah kendali komputer kepada para penonton. Tidak sekedar melihat, tetapi juga dengan

membuat efek grafik atau visual untuk menarik respon yang aktif dalam presentasi. Dalam animasi interaktif yang kompleks, kesimpulan dapat diambil dengan menggunakan perantara yang mudah dibuat melalui computer yang menggunakan elemen gambar dan teks untuk penyampaian pesan.

Media interaktif disebutkan dalam bentuk multimedia. Multimedia adalah suatu sarana komunikasi yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafik, gambar, foto. Menurut Arsyad dalam Hasruddin, (2009) multimedia interaktif merupakan perpaduan atau kombinasi dua atau lebih jenis media yang dikendalikan oleh komputer sebagai penggerak dari keseluruhan gabungan media itu yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan atau isi pembelajaran.

Multimedia adalah penggunaan beberapa media seperti media teks, gambar yang di kemas menjadi file digital untuk menyampaikan informasi. Sedangkan interaktif adalah komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi antara pengguna dengan produk yang di gunakan. Berdasarkan pengertian multimedia dan interaktif di atas maka dapat didefinisikan multimedia interaktif adalah sebuah tampilan multimedia yang dirancang dan dikembangkan sedemikian rupa untuk memnuhi fungsi penyampaian pesan dengan interaktifitas guna untuk mencapai tujuan yang di inginkan.

4. Pembelajaran IPA Sekolah Dasar

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA Sekolah Dasar (SD) menunjukkan konsep dasar serta mengenalkan siswa pada alam yang ada di lingkungan sekitar. Menurut Prastika (2019) Mata Pelajaran utama adalah IPA. Pada mata pelajaran IPA, siswa mempelajari berbagai konsep dan fenomena yang berhubungan dengan lingkungan alam. Siswa didorong untuk memahami konsep dan fenomena alam melalui berbagai cara, misalnya, mengamati, mempraktikkan, mengukur, menganalisis, dan lain-lain.

Istikhomah & Bambang Suharto, (2021) menjelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan kumpulan ilmu tentang alam. Ilmu itu dapat dikaitkan sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam. Sedangkan menurut Tri Wulandari & Adam Mudinillah, (2022) IPA adalah ilmu penting yang dapat diberikan dan dipahami mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. IPA tidak hanya mengajarkan hubungan antar fakta atau peristiwa dengan alam, tetapi juga mengajarkan cara menjaga dan memanfaatkan alam sebaik mungkin.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam di SD adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam, baik gejala alam, fenomena-fenomena alam, dan lain-lain. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pada mata

pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), supaya siswa dapat tertarik untuk belajar IPA.

b. Pengertian Pembelajaran IPA Sekolah Dasar

IPA adalah singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam. Secara harfiah berarti ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam (Hakim, 2021). Merupakan kelompok keilmuan eksakta yang terdapat pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, dimana penyusunan materinya tidak selalu terpadu, yang meliputi biologi, fisika, kimia, ilmu antariksa, ilmu kebumihan, antropologi dan lain-lain.

Tri Wulandari & Adam Mudinillah, (2022) menjelaskan IPA sebagai suatu cara dalam menelusuri alam dengan sistematis dalam rangka penguasaan terhadap pengetahuan beserta fakta, konsep, dan prinsip-prinsip beserta kegiatan penemuan yang dilakukan dalam rangka mewujudkan sikap ilmiah. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA SD adalah mata pelajaran yang mengkaji tentang alam dan lingkungan.

Pembelajaran IPA SD yang peneliti pilih ialah pada materi makhluk hidup dan ekosistem. Dengan adanya media pembelajaran suatu benda-benda yang terlihat abstrak pada materi ini akan lebih konkrit dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis flipbook yang akan dibuat. Siswa diharapkan mampu memahami materi tentang makhluk hidup dan ekosistem agar tujuan dari pembelajaran ini tercapai.

5. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar

Siswa sekolah dasar terbagi menjadi dua bagian yaitu siswa kelas rendah dan siswa kelas tinggi. Siswa kelas rendah merupakan siswa yang berada pada tingkatan satu, dua, dan tiga dengan rentang umur 6-9 tahun sedangkan untuk siswa kelas tinggi berada pada tingkatan kelas empat, lima dan enam dengan rentang umur 9-13 tahun. Ada beberapa karakteristik perkembangan anak-anak sekolah dasar yang penting untuk diketahui oleh guru, sehingga mereka dapat merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan para siswa ditingkat SD. Ada tiga perkembangan utama yaitu perkembangan fisik, kognitif dan psikososial.

Perkembangan fisik siswa SD dapat mencakup proses pertumbuhan biologis seperti pertumbuhan tulang, otot dan otak (Hayati et al., 2021). Perkembangan kognitif siswa terjadi dalam pola pikir siswa sekolah dasar, (Humaira, 2022). Perkembangan psikososial memiliki keterkaitan yang erat dengan perkembangan dan perubahan emosi siswa, (Hayati et al., 2021).

Dari penjelasan menurut para ahli diatas guru harus mampu memahami ciri siswa sekolah dasar dan kebutuhan siswa sekolah dasar, yang diharapkan agar guru dapat membuat pembelajaran yang sama dengan ciri siswa sekolah dasar. Sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran yang berdampak pada pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, guru diharapkan mampu memahamiii karakteristik siswa sekolah dasar dalam mengembangkan pembelajaran, (Tafonao, 2018)

6. Lipkup Materi IPA

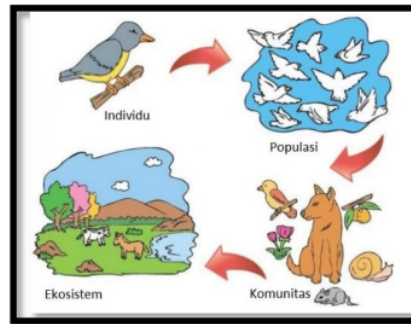
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menganalisis hubungan anatarkomponen dengan ekosistem dan jarring-jaring makanan dilingkungan sekitar.	3.5.1 Menjelaskan hubungan anatar makhluk hidup dengan ekosistem.

Materi Makhluk Hidup Dalam Ekosistem

Semua makhluk hidup yang ada di suatu ekosistem saling membutuhkan satu sama lain. Makhluk hidup saling berinteraksi untuk dapat mempertahankan hidupnya. Manusia memerlukan tumbuhan dan hewan, tumbuhan dan hewan juga memerlukan manusia. Makhluk hidup juga membutuhkan tanah, air, udara, dan matahari untuk mendukung kehidupannya. Disekeliling kita, dijumpai banyak bentuk saling ketergantungan antara manusia, hewan, dan tumbuhan, juga dengan komponen yang tak hidup lainnya. Interaksi makhluk hidup dapat berupa symbiosis, lalu untuk interaksi antara benda mati dan benda tak hidup disebuah lingkungan disebut ekosistem.

A. Ekosistem



Gambar 2.1 Susunan Ekosistem

Refransi google

Bagian hidup dan tak hidup disebut lingkungan saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain. Interaksi antara makhluk hidup dan benda-benda tak hidup disebut ekosistem.

Ekosistem tersusun atas:

1. Individu adalah makhluk hidup tunggal. Contohnya adalah burung.
2. Populasi adalah kumpulan individu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu. Contohnya yaitu dilangit ada sekumpulan burung yang sedang menari.
3. Komunitas adalah sekumpulan populasi makhluk hidup yang ada di suatu daerah tertentu. Contohnya komunitas sungai dan komunitas Padang rumput.

a. Jenis-jenis Ekosistem

Ekosistem terdiri dari dua jenis berdasarkan dari proses terbentuknya, yaitu ekosistem alami dan ekosistem buatan.

1. Ekosistem Alami



Gambar 2.2 Sungai

refrensi google:

Ekosistem Alami adalah ekosistem yang terbentuk dengan sendirinya tanpa campur tangan manusia dan di ciptakan oleh tuhan. Contohnya yaitu ekosistem Sungai.

2. Ekosistem Buatan



Gambar 2.3 Sawah

refrensi google:

Ekosistem buatan adalah ekosistem yang terbentuk karena campur tanan manusia untuk memenuhi kebutuhannya. Contohnya yaitu sawah.

b. Komponen Ekosistem

Semua makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu untuk memenuhi kebutuhannya. Lingkungan adalah segala sesuatu yang

berada di sekitar makhluk hidup. Sebuah lingkungan terdiri atas bagian yang hidup (biotik) dan bagian tak hidup (abiotik).

1. Komponen Biotik

Komponen biotik ialah semua makhluk hidup yang terdapat dalam sebuah ekosistem yang terdiri dari tumbuhan, hewan, mikroskopik seperti bakteri dan manusia. Komponen ini nantinya akan membentuk sebuah rantai makanan yang akan menjaga kestabilan sebuah ekosistem.

Rantai makanan adalah perjalanan memakan dan dimakan dengan urutan yang terdapat peran produse, konsumen, dan pengurai.

2. Komponen Abiotik

Komponen abiotik adalah komponen tidak hidup yang berupa fisik dan kimia yang mendukung serta menjaga keseimbangan suatu ekosistem. Komponen abiotik terdiri dari suhu, air, Cahaya matahari, udara, dan bebatuan

Sinar matahari dapat memanaskan udara, air, dan tanah hingga mencapai suhu yang diperlukan untuk kelangsungan hidup makhluk hidup. Sinar matahari juga berperan dalam fotosintesis pada tumbuhan. Air dan tanah adalah komponen paling penting dari lingkungan. Air yang turun sebagai hujan akan meresap ke dalam tanah. Air dalam tanah ini akan digunakan

oleh tumbuhan dan makhluk hidup kecil lainnya yang tinggal didalam tanah.

B. Simbiosis

³ Simbiosis adalah hubungan saling menguntungkan antara dua atau lebih jenis organisme yang tinggal bersama. Dalam simbiosis, setidaknya satu dari dua organisme tersebut mendapatkan manfaat dari interaksi tersebut. akan tetapi ada juga suatu hubungan yang tidak saling menguntungkan antara pihak 1 dengan pihak yang lain dan ada juga yang hanya menguntungkan 1 pihak dan pihak yang lainpun tidak dirugikan sehingga simbiosis di kelompok kan menjadi 3 yaitu:

1. Simbiosis Mutualisme



Gambar 2.4 Kupu-Kupu

Refrensi google:

³ Simbiosis mutualisme adalah hubungan antara dua organisme yang saling menguntungkan. Jenis simbiosis yang terjadi antara kupu-kupu dan bunga adalah simbiosis mutualisme.

Dalam hubungan ini, lebah menerima nektar untuk dibuahi dalam madu, sedangkan bunga membantu penyerbukannya. Berikut ini adalah hubungan antara kerbau dan burung jalak. Burung jalak mendapat manfaat dari transformasi daun ditubuh hewan menjadi makanan, hewan juga mendapat manfaat dari pengurangan pada kulitnya.

Contoh lainnya adalah bakteri E. coli yang mempercepat proses penguraian sisa makanan. Bakteri E. coli sendiri mendapatkan keuntungan sisa makanan .

2. Simbiosis Parasitisme



Gambar 2.5 Gambar Nyamuk Menghisap Darah Manusia

refrensi google:

Simbiosis parasitisme adalah hubungan antara organisme yang hanya menguntungkan satu organisme dan merugikan organisme lainnya. Contoh simbiosis parasitisme adalah hubungan benalu dengan pohon. Benalu mendapatkan keuntungan karena mendapatkan makanan dari pohon, sedangkan pohon dirugikan karena makanannya diambil sebagian oleh benalu.

3. Simbiosis Komensalisme



Gambar 2.6 anggrek menempel di pohon
refrensi google:

Simbiosis komensalisme adalah hubungan hubungan antara dua organisme yang menguntungkan salah satu namun tidak merugikan pihak lain. Interaksi pohon mangga dan anggrek, anggrek menempel di pohon mangga sebagai tempat hidup dan memperoleh paparan sinar matahari. Pertumbuhan pohon mangga tidak terganggu saat hidup berdampingan dengan anggrek.

³ Hubungan simbiosis komensalisme terjadi pada ikan remora dengan ikan hiu. Ikan remora mendapatkan keamanan dari gangguan ikan pemangsa dan mendapatkan makanan dari sisa-sisa mangsa hiu. Namun, ikan hiu tidak dirugikan apapun karena ikan remora tidak merebut mangsa hiu atau kerugian lainnya

B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Penelitian terdahulu adalah paparan sistematis tentang hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Menurut Randi (2018: 15) penelitian terdahulu ini menjadi referensi penting bagi peneliti,

sehingga mereka dapat memperkaya teori yang digunakan dalam analisis penelitian mereka.

Tabel 2.2 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Yang Terdahulu

No	Peneliti, Judul, dan Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	<p>Peneliti: Apri Utami Parta Santi dan Gina Maharani Prasetya (2022)</p> <p>Judul: Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Gaya dan Gerak Di kelas IV Bahagia 04</p> <p>Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa media <i>e modul</i> berbasis <i>flipbook maker</i> “sangat layak”</p>	<p>1. Mengembangkan media pembelajaran yang sama yaitu Flipbook.</p> <p>2. Mata Pelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah IPA</p>	<p>1. Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian relevan adalah dengan menggunakan model penelitian dan pengembangan <i>Research and Development (R&D)</i> dan pengembangan yang dimodifikasi oleh Sugiyono yaitu potensu dan masalah, pengumpulan data, desaini prodak, validasi desain, revisi desain, dan uji</p>

			<p>coba produk.</p> <p>sedangkan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE.</p> <p>2. Pada penelitian yang relevan ini menguji kevalidan media, sedangkan penelitian ini menguji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media.</p> <p>3. Sasaran uji coba pada penelitian relevan adalah kelas IV SD, lalu penelitian ini yaitu pada kelas V.</p>
2.	Peneliti: Widya Nindia dan Mubarak Ahmas (2021)	1. Jenis penelitian yang dilakukan sama yaitu	1. Materi yang digunakan pada penelitian yang

<p>Judul: Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Di sekolah Dasar</p> <p>Hasil Penelitian: Hasil validasi yang diperoleh dari ahli materi sebesar 91% dan ahli media sebesar 86%.</p>	<p>penelitian pengembangan</p> <p>2. Media yang dikembangkan sama yaitu media flipbook.</p> <p>3. Penelitian menggunakan model ADDIE.</p>	<p>relevan adalah materi indahya keragaman di negeriku pada mata pelajaran IPS, sedangkan materi yang digunakan dalam pengembangan ini yaitu materi makhluk hidup dan ekosistem pada mata Pelajaran IPA.</p> <p>2. Pada penelitian yang relevan ini menguji kevalidan media, sedangkan penelitian ini menguji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media.</p>
---	---	--

3.	<p>Peneliti: Irfan Wahyu Prananto, dkk (2022)</p> <p>Judul: Pengembangan Flipbook Interkatif untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Siklus Hidup</p> <p>Hasil Penelitian: Hasil validasi yang diperoleh memiliki nilai skor akhir dari ahli media sebesar 4,68 dan dari ahli materi memperoleh skor akhir sebesar 4,6. Keseluruhan skor validasi media <i>flipbook interaktif</i> adalah 4,64 dengan kategori sangat baik dan sangat layak digunakan sebagai</p>	<p>1. Mengembangkan media pembelajaran yang sama yaitu flipbook.</p>	<p>1. Metode yang digunakan dalam penelitian relevan adalah model pengembangan 4D (four-D), sedangkan pada penelitian ini model yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE.</p> <p>2. Mata Pelajaran yang digunakan pada penelitian yang relevan adalah IPS materi keragaman rumah adat di Indonesia, sedangkan pada penelitian ini adalah mata Pelajaran IPA</p>
----	--	--	---

	media pembelajaran pada materi siklus air kelas V di Sekolah Dasar.		materi makhluk hidup dan ekosistem. 3. Pada penelitian yang relevan ini menguji kevalidan serta kepraktisan media, sedangkan penelitian ini menguji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media.
4.	<p>Peneliti: Reni Ariska Putri</p> <p>Judul: Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Flip Book Menggunakan Kvisoft Flip Book Maker Berbasis Seni Budaya Lokal</p> <p>Hasil Penelitian:</p>	1. Persamaannya yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran.	1. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian yang relevan ini adalah model 4D, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE.

<p>Hasil penelitian ini memenuhi 3 syarat yaitu</p> <p>(1) Secara klasikal peserta didik tuntas sebanyak 75 % dari seluruh peserta didik yaitu sebesar 80 %, (2) Secara persentase respon peserta didik yang didapatkan lebih dari atau sama dengan 65 % dan dikatakan cukup baik yaitu sebesar 86,85 %, (3) Dan jumlah peserta didik yang aktif mencapai lebih dari 50 % yaitu sebesar 74, 84%.</p>		<p>2. Apk yang digunakan pada pada penelitian relevan ini adalah kvisoft book maker, sedangkan pada penelitian ini menggunakan web flipbookpdf yang ada di google.</p> <p>3. Pada penelitian yang relevan ini menggunakan media berbasis seni budaya local, sedangkan pada penilitian ini menggunakan media berbasis interaktif.</p> <p>4. Mata Pelajaran yang digunakan pada penelitian relevan ini adalah matematika, sedangkan pada penelitian ini</p>
--	--	---

			<p>menggunakan mata pembelajaran IPA.</p> <p>5. Sasaran uji coba pada penelitian yang relevan ini adalah siswa SMP kelas VII, sedangkan pada penelitian ini adalah siswa kelas V.</p> <p>6. Pada penelitian yang relevan ini menguji kevalidan serta kepraktisan media, sedangkan penelitian ini menguji kevalidan, kepraktisan, keefektifan media.</p>
--	--	--	---

C. Kerangka Berpikir

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mendatangkan pengalaman baru dan menjadikan ¹ pembelajaran sangat bermakna bagi siswa. Guru tidak cukup menyampaikan materi pembelajaran hanya dengan menjelaskan serta

menggunakan buku ajar saja. Sesuai dengan perkembangan saat ini, diperlukannya media yang diharapkan dapat menunjang pembelajaran dan memenuhi kebutuhan belajar peserta didik, dan media interaktif berbasis *flipbook* merupakan media pembelajaran yang dibutuhkan dan diharapkan dapat memudahkan dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tercapai dengan baik dan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran. Oleh karena itu, kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah ¹ sebagai berikut:

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kevalidan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?
2. Bagaimana kepraktisian produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?
3. Bagaimana keefektifan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?

Tujuan Pengembangan

Untuk mengetahui kevalidan, kepraktisian, serta keefektifan produk media interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar yang dikembangkan?

Kajian Terdahulu

1. Penelitian pengembangan Apri Utami Parta Santi dan Gina Maharani Prasetya 2022 yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Gaya dan Gerak Di kelas IV Bahagia 04"
2. Penelitian pengembangan Widya Nindia dan Mubarak Ahmas 2021 yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Di sekolah Dasar"
3. Penelitian pengembangan Irfan Wahyu Prananto, dkk (2022) "Pengembangan Flipbook Interaktif untuk Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Siklus Hidup"
4. Penelitian pengembangan Reni Ariska Putri "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Flip Book Menggunakan Kvisoft Flip Book Maker Berbasis Seni Budaya Lokal"

Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE

1. Analysis (Analisis)
2. Design (Desain)
3. Development (Pengembangan),
4. Implementation (Penerapan)
5. Evaluation (Evaluasi)

Produk

Produk yang valid, praktis, dan efektif yaitu media pembelajaran interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dikelas V SDN Satak 2

2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan merupakan sebuah proses untuk mengembangkan serta menghasilkan suatu produk. Menurut Albet Maydiantoro, (2019) *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Jadi, Sugiyono (2018) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut

Penelitian dan pengembangan ¹ media ini mengacu pada model desain **ADDIE. Model** penelitian ADDIE merupakan salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapandasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipahami (Cahyadi, 2019). Model ADDIE terdiri dari lima tahap pengembangan atau tahap utama yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*). Kelima tahap dalam model pengembangan ADDIE harus dilakukan secara sistematis. Tahap dalam model ini harus dilewati dengan runtutan yang benar, sehingga dapat menghasilkan produk yang sesuai. Dimulai dari tahap Analisis hingga Evaluasi produk yang dihasilkan. Proses siklus yang dilakukan berkembang

dari waktu ke waktu dan berkesinambungan dari seluruh perencanaan pembelajaran dan proses implementasinya. Penelitian ini mengembangkan produk media ²interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem kelas V SDN Satak 2.

¹**B. Prosedur Pengembangan**

Dalam mengembangkan produk ini, peneliti mengikuti langkah-langkah proses, proses penelitian dan pengembangan ini secara tidak langsung memberikan panduan mengenai cara melaksanakan setiap Langkah atau prosedur, mulai dari tahap awal hingga produk siap ¹digunakan. Ada beberapa tahap yaitu:

1. *Analysis (analisis)*

Menurut Hidayat & Nizar (2021), “analisis ini terdiri dari dua tahap yang Dimana tahap tersebut adalah ¹analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*)”. Pada tahap ini, kegiatan utamanya ialah mengevaluasi kebutuhan akan ¹pengembangan media pembelajaran baru dan menilai kelayakannya.

a. Tahap analisis kerja

Pada tahap analisis kerja ini, metode observasi yang dilakukan. Tujuan dari metode observasi ini adalah untuk memahami kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas serta mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa media yang

digunakan selama proses pembelajaran kurang menarik siswa karena hanya menggunakan modul ajar.

1
b. Tahap analisis kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan ini dihasilkan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada saat menyebarkan angket serta soal pretest kepada siswa kelas V, yakni diketahui bahwa media yang digunakan oleh guru kurang menarik, guru hanya menggunakan modul ajar dalam proses pembelajaran yang diperkuat oleh hasil pretest siswa kelas V yang menunjukkan 63% mendapat nilai dibawah KKM. Sebagai hasilnya, peneliti memperhatikan kebutuhan tersebut dan menawarkan Solusi untuk mengatasinya dengan mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik. Solusi ini berupa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem kelas V SDN Satak 2.

2. Design (desain/perencanaan)

Pada tahap ini akan ditentukan bagaimana media dirancang secara utuh sesuai dengan materi pokok kemudian menyusun tujuan pembelajaran yang dirancang menjadi sebuah media interaktif berbasis flipbook. Media interaktif berbasis flipbook yang dibuat memiliki kriteria full color serta gambar, terdiri atas materi makhluk hidup dalam ekosistem serta soal-soal. Media interaktif berbasis flipbook ini dibuat

menggunakan aplikasi canva. Bahasa yang digunakan yaitu Bahasa Indonesia.

3. Development (pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan pembuatan media interaktif berbasis flipbook yang digunakan sebagai media pembelajaran. Pembuatan media interaktif berbasis flipbook ini memadukan berbagai jenis media seperti gambar, teks yang dikemas menjadi dokumen digital yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Selanjutnya media pembelajaran interaktif berbasis flipbook ini divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Proses validasi menghasilkan saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi media yang dikembangkan.

4. Implementation (penerapan)

Pada tahap *implementation* peneliti menerapkan media yang telah dibuat dengan menguji coba media interaktif berbasis flipbook ke siswa kelas V SDN Satak 2, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa bekerja atau berpengaruhnya media interaktif berbasis flipbook terhadap mata pelajaran IPA materi makhluk hidup dalam ekosistem kelas V SDN Satak 2.

5. Evaluation (evaluasi)

Tahap terakhir yang dilakukan adalah evaluasi, yang merupakan proses penilaian terhadap produk pembelajaran yang telah dikembangkan. Pada tahap ini, media pembelajaran yang

dikembangkan dan sudah melalui uji validasi dari ahli media dan ahli materi dianalisis dan diperiksa apakah ada kesalahan atau kekurangan. Setelah hasil diterima dan kesalahan masih ada, media dilakukan berdasarkan umpan balik pemberi persetujuan hingga media siap digunakan.

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa dan siswi di SDN Satak 2 yang dijadikan untuk sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data peneliti. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Satak 2. Lokasi yang dipilih dari penelitian ini adalah SDN Satak 2 yang berada di Dsn. Satak, Satak, Kec. Puncu, Kab. Kediri. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook pada kelas V SDN Satak 2 yang dimana SDN Satak 2 ini tempat peneliti melakukan kegiatan magang *Campus On Duty* (COD).

D. Uji Coba Model/Produk

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dilaksanakan setelah pembuatan produk media pembelajaran interaktif berbasis flipbook untuk siswa kelas V SDN Satak 2 yang telah divalidasi oleh validator. Kemudian produk ini akan diuji cobakan kepada siswa kelas V. Ada dua tahap pengujian yang dilakukan: tahap pertama adalah pengujian terbatas, di mana produk diuji pada 37% (6) siswa kelas V SDN Satak 2 untuk mengevaluasi kepraktisan dan desainnya sebelum dilakukan pengujian luas. Tahap

kedua adalah pengujian luas, yang dilakukan setelah pengujian terbatas.
1 Pada tahap ini, produk diuji secara luas pada siswa kelas V SDN Satak 2 sebanyak 63% (10 siswa). Evaluasi hasil belajar siswa melalui tes dilakukan selama pengujian luas untuk menilai efektivitas produk yang telah dikembangkan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V di SDN Satak 2. Dengan melakukan uji coba terbatas dan uji coba luas. Uji coba terbatas dilakukan pada 37% (6) siswa di kelas V, sedangkan uji coba luas dilakukan di 63% (10) siswa kelas V SDN Satak 2. Pelaksanaan penelitian pengembangan ini dilakukan pada semester genap tahun 2023.

E. Validasi Model/Produk

Validasi produk adalah proses penilaian terhadap produk yang telah dikembangkan. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kevalidan 1 media yang akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

F. Instrumen Pengumpulan Data

1 Instrumen pengumpulan data digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan informasi, menjawab pertanyaan dan mengaasi masalah terkait dengan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Menurut pendapat Sugianto et al (2017), “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang

diamati”. Dengan demikian instrument penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian karena merupakan alat yang digunakan untuk mendapatkan data melalui pengukuran.

1. Pengembangan Instrumen

Pada penelitian ini, instrument yang digunakan berupa angket dan pretes. Angket digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook. Sedangkan tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem dikelas V SDN Satak 2.

2. Validasi Instrumen

Dalam penelitian ini, alat yang digunakan termasuk angket dan pretest. Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data dari ahli media dan ahli materi.

a. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Lembar angket validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook yang dikembangkan. Angket validasi yang ditunjukkan kepada dua ahli media dan ahli materi. Kisi-kisi angket penilaian ahli media sebagai berikut:

Tabel 3.1 Angket Validasi Media Pembelajaran Interkatif Bebasis Flipbook

No	Aspek	Indikator	Skor
----	-------	-----------	------

			1	2	3	4	5
1.	Tampilan media	Kualitas cover					
		Kenenarikan desain cover					
		Kekonsistenan penggunaan font, spasi, dan judul					
		Kejelasan pengetikan/penulisan					
2.	Ilustrasi	Kejelasan dukungan gambar					
		Memiliki tampilan yang jelas					
		Mudah dipahami					
		Terdapat gambar yang menarik					
3.	Penyajian Media	Gambar pada media sudah sesuai proposional.					
		Media dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik					
		Materi menarik untuk dibaca oleh peserta didik					
4.	Penggunaan	Kesesuain dengan intelektual siswa					

		Fleksibel (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)					
		Tampilan petunjuk penggunaan					
Total Skor							
Skor Maksimal							
Presentase Skor							

Sumber: Adopsi dari Parwati (2021)

Tabel 3.2 Angket Validasi Materi dalam Media Pengembangan Interaktif Berbasis flipbook

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kelayakan isi	Kesesuain dengan KD – Indikator kemudian Indikator – Materi.					
		Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa.					
		Materi mudah dipahami oleh siswa					
		Kebenaran konsep materi yang diberikan					
2.	Kelayakan bahasa	Ketepatan tanda baca					
		Ketepatan penggunaan kosakata					

1.	Tampilan Media	Media pembelajaran menarik dan mudah digunakan.						
		Font materi jelas dan mudah dipahami.						
		Kesesuain materi dengan media pembelajaran						
		Kemenarikan warna dapat menumbuhkan semangat siswa.						
2.	Penggunaan Media	Alur penggunaan media mudah dipahami oleh siswa.						
		Karakteristik media sesuai dengan analisis kebutuhan siswa.						
		Menumbuhkan sikap antusias siswa						
3.	Proses Pembelajaran	Kemudahan sikap antusias pada siswa dalam memahami materi						
		Pembe;ajaran menyenangkan,						

	menarik perhatian siswa dan tidak membosankan.							
	Peningkatan motivasi belajar pada siswa.							
	Total Skor							
	Skor Maksimal							
	Presentase Skor							

Sumber: Adopsi dari Harahap (2019)

c. Lembar **Angket** Respon Siswa

Angket **respon** siswa pada penelitian ini sangat dibutuhkan karena, lembar **angket respon siswa** akan **digunakan untuk mengukur kepraktisan** media pembelajaran **interaktif** berbasis **flipbook yang dihasilkan dan digunakan dalam pembelajaran.** **Angket respon siswa** sebagai berikut:

Tabel 3.4 Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Alasan
		5	4	3	2	1	
1.	Saya dapat menggunakan media <i>flipbook</i> dengan sangat mudah						
2.	Materi dalam media <i>flipbook</i> sudah jelas dan mudah dipahami						

3.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan pada komputer atau laptop dan <i>smartphone</i>					
4.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru					
5.	Media <i>flipbook</i> ini membua ⁵ belajarmu lebih menyenangkan dan semangat.					
6.	Bahasa yang digunakan pada media <i>flipbook</i> ⁵ tidak bertele-tele sehingga mudah dipahami					
7.	Media <i>flipbook</i> ini ¹ dapat menumbuhkan motivasi belajarmu.					
Total Skor						
Skor Maksimal						
Presentase Skor						

Sumber: olahan penulis

d. Instrument tes

Alat yang digunakan adalah tes hasil belajar berupa 20 soal pilihan ganda. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif produk yang dikembangkan dalam memfasilitasi pembelajaran. Penyusunan tes berdasarkan pada indikator

pencapaian kompetensi yang relevan dengan materi yang dipelajari. Pemberian soal ini bertujuan untuk memperoleh data tentang penguasaan materi yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang digunakan.

Tabel 3.5 Angket Validasi Soal



No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal dengan indikator					
2.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					
3.	Soal yang diberikan sesuai dengan materi makhluk hidup dalam ekosistem					
4.	Kejelasan soal					
5.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
Total Skor						
Skor Maksimal						
Presentase Skor						


Sumber: Adopsi dari Juwariyatus (2022)


Tabel 3.6 Kisi-kisi Soal soal pretest



Indikator	Soal	Bentuk Instrumen	Nomer Soal dan jawab soal	Bobot Soal

3.5.1 Menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dengan ekosistem.	 <p>Pada gambar di atas terdapat gambar ekosistem, sebutkan yang dimaksud ekosistem?</p>	Pilihan ganda	1 a. Spesies makhluk hidup b. Kumpulan tumbuhan c. Hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya. d. Tempat tinggal manusia	5
	Dalam sebuah ekosistem terdapat unsur biotic. Sebutkan unsur abiotic pada ekosistem!	Pilihan ganda	2 a. Tumbuhan dan hewan b. Batu dan pohon pisang c. Angin dan air d. Tanah dan sapi	5
	Pada sebuah ekosistem di dungai terdapat komponen abiotic dan biotik yang saling berinteraksi.	Pilihan ganda	3 a. Anjing laut b. Batu c. Eceng gondok d. Gurita	5


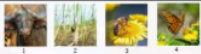
Sebutkan komponen biotik pada ekosistem Sungai....			
 <p>Amati gambar diatas terdapat sebuah interaksi antara komponen biotik dan abiotik. Sebutkan ekosistem apakah pada gambar di atas?</p>	Pilihan ganda	<p>4</p> <p>a. Ekosistem hutan</p> <p>b. Ekosistem padang rumput</p> <p>c. Ekosistem laut</p> <p>d. Ekosistem gurun</p>	5
 <p>Amati gambar diatas, manakah yang menunjukkan simbiosisi mutualisme tersebut?</p>	Pilihan ganda	<p>5</p> <p>a. 1 dan 3</p> <p>b. 2</p> <p>c. 3</p> <p>d. 3 dan 4</p>	5
Dalam sebuah ekosistem terdapat peran produsen, sebutkan fungsi produsen pada sebuah ekosistem?	Pilihan ganda	<p>6</p> <p>a. Membuat makanan sendiri</p> <p>b. Sebagai makanan konsumen 1</p>	5

			<ul style="list-style-type: none"> c. Pemakan konsumen 3 d. Sebagai konsumen puncak 	
	<p>Apabila kamu menanam pohon anggrek pada pohon mangga, maka yang terjadi adalah pohon mangga tidak terganggu dan juga tidak diuntungkan karena tanaman anggrek hidupnya dengan cara simbiosis?</p>	Pilihan ganda	<p>7</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mutualisme b. Netralisme c. Komensalisme d. Parasitisme 	5
	 <p>Amati gambar di atas terdapat sebuah populasi rusa pada padang rumput tersebut. Apakah yang dimaksud (populasi) pada ekosistem?</p>	Pilihan ganda	<p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 jenis organisme yang hidup di 1 wilayah b. Sebuah organisme dalam ekosistem c. Tumbuhan dan hewan dalam sebuah ekosistem 	5


			Semua organisme dalam sebuah ekosistem	
	 <p>Pada gambar di atas terdapat tumbuhan benalu yang menempel pada pohon lain untuk menyerap zat hara dan mineral dari pohon yang di tumpanginya maka hal tersebut merupakan simbiosis?</p>	Pilihan ganda	<p>9</p> <p>a. Mutualisme b. Amensalisme c. Parasitisme d. komensalisme e</p>	5
	Apa yang dimaksud simbiosis dalam ekosistem?	Pilihan ganda	<p>10</p> <p>a. Interaksi timbal balik pada makhluk hidup b. Peristiwa makan di makan c. Perubahan cuaca d. Perkembangan hewan</p>	5

<p>Apa yang dimaksud parasite pada simbiosis parasitisme?</p>	<p>Pilihan ganda</p>	<p>11</p> <p>a. Organisme yang diuntungkan</p> <p>b. Organisme yang memberi manfaat</p> <p>c. Organisme yang merugikan yang lain</p> <p>d. Organisme yang merugikan</p>	<p>5</p>
<p></p> <p>Amati gambar di atas terdapat sebuah pohon sirih yang menempel pada pohon simbiosis apakah yang terjadi antara pohon sirih dengan batang pohon yang ditemeli?</p>	<p>Pilihan ganda</p>	<p>12</p> <p>a. Simbiosisi parasitisme</p> <p>b. Simbiosisi amensalism</p> <p>c. Simbiosisi mutualisme</p> <p>d. Symbiosis komensalism</p> <p>e</p>	<p>5</p>
<p></p>	<p>Pilihan ganda</p>	<p>13</p> <p>a. Simbiosisi parasitisme</p>	<p>5</p>

	Amati gambar interaksi antara ikan badut dengan anemone laut pada interaksi tersebut terjadi simbiosis?		b. Simbiosis amensalisme c. Symbiosis komensalisme e d. Simbiosis mutualisme	
	Hubungan antara lebah dan bunga pada proses penyerbukan disebut symbiosis?	Pilihan ganda	14 a. Simbiosis komensalisme e b. Simbiosis mutualisme c. Simbiosis amensalisme d. Simbiosis parasitisme	5
	Seluruh makhluk hidup di bumi ini saling....	Pilihan ganda	15 a. Bergantung pada makhluk hidup lainnya b. Dapat memenuhi semua kebutuhannya sendiri c. Dapat hidup sendiri	5


			d. Tidak bergantung pada makhluk hidup lainnya	
	 <p>Pada tubuh kerbau, terdapat banyak kutu yang sangat mengganggu kerbau. Lalu kerbau tersebut digembala di lapangan rumput dan secara tiba – tiba datang burung jalak hinggap di tubuh kerbau sambil memakan kutu dari punggung kerbau. Peristiwa tersebut termasuk simbiosis</p>	Pilihan ganda	16 a. Komensalisme b. Amensalisme c. Netralisme d. Mutualisme	5
	 <p>Pada gambar di atas terdapat contoh dari peristiwa simbiosis, urutkanlah gambar tersebut mulai dari</p>	Pilihan ganda	17 a. 3-4-1-2 b. 3-2-1-4 c. 3-1-2-4 d. 3-1-2-3	5

	simbiosis mutualisme, Simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme dengan benar.			
	Apabila terjadi hubungan antara makhluk hidup yang saling menguntungkan, maka jenis simbiosis yang terjadi yaitu	Pilihan ganda	18 a. Parasitisme b. Komensalisme c. Mutualisme d. Semua benar	5
	Kutu yang hinggap di tubuh hewan dan menghisap darah hewan yang dihinggapinya adalah contoh dari simbiosis apa dan mengapa?	Pilihan ganda	19 a. Parasitisme, karena merugikan hewan yang dihinggapi b. Mutualisme, karena saling menguntungkan c. Komensalisme, karena hanya kutu saja yang untung	5


			d. Komensalism e, karena hewan yang dihinggapi tidak rugi	
	 <p>Pada gambar di atas terdapat peristiwa simbiosis komensalisme kenapa hal tersebut bisa terjadi jelaskan!</p>	Pilihan ganda	20 a. Karena ikan hiu tidak di rugikan oleh ikan remora b. Karena ikan remora mendapat makanan dari ikan hiu dan ikan hiu tidak di rugikan c. Karena ikan remora mendapat makanan d. Karena ikan hiu di rugikan ikan remora	5

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Soal Soal Post Test

Indikator	Soal	Bentuk Instrumen	Nomer Soal dan jawab soal	Bobot Soal
-----------	------	------------------	---------------------------	------------

3.5.1 Menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dengan ekosistem.	 Hubungan antara dua makhluk hidup yang saling menguntungkan disebut?	Pilihan Ganda	1 a. Simbiosis komensalisme b. Simbiosis mutualisme c. Simbiosis parasitisme d. Simbiosis amensalisme	5
	Hubungan antara tali putri dengan tumbuhan inangnya merupakan contoh dari symbiosis?	Pilihan Ganda	2 a. Mutualisme b. Komensalisme c. Parasitisme d. Amensalisme	5
	Berikut ini ada beberapa jenis tanaman. (1) Tanaman anggrek (2) Tanaman benalu (3) Tanaman paku sarang (4) Tanaman tali putri Tanaman yang hidupnya seperti symbiosis	Pilihan Ganda	3 a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 2 dan 3 d. 2 dan 4	5

	parasitisme adalah....			
	Tumbuhan paku yang menempel pada pohon kelapa dan membentuk simbiosis. Hal ini terjadi karena....	Pilihan Ganda	4 a. Tumbuhan paku mendapat tempat hidup sedangkan pohon kelapa tidak diuntungkan atau dirugikan b. Pohon kelapa mengambil zat hara dari tumbuhan paku c. Tumbuhan paku menyerap zat dari pohon kelapa sedangkan pohon kelapa dirugikan d. Pohon kelapa memperoleh cadangan air dari tumbuhan paku sedangkan tumbuhan paku tidak diuntungkan atau dirugikan.	5


 <p>Simbiosis apakah pada gambar diatas?</p>	Pilihan Ganda	<p>5</p> <p>a. Simbiosis Komensalisme</p> <p>b. Simbiosis Parasitisme</p> <p>c. Simbiosis Mutualisme</p> <p>d. Simbiosis Dinamisme</p>	5
<p>Terdapat lebah pada perkebunan buah-buahan yang membantu proses penyerbukan pada tanaman buah, terdapat simbiosis apakah dari peristiwa tersebut</p>	Pilihan Ganda	<p>6</p> <p>a. Simbiosis animisme</p> <p>b. Simbiosis Mutualisme</p> <p>c. Simbiosis Komensalisme</p> <p>d. Simbiosis Parasitisme</p>	5
<p>Tempat saling memberi dan menerima antara sesama makhluk hidup dengan lingkungannya disebut...</p>	Pilihan Ganda	<p>7</p> <p>a. Ekosistem</p> <p>b. Populasi</p> <p>c. Komponen biotik</p> <p>d. Komponen abiotik</p>	5
<p>Berikut ini yang termasuk komponen abiotic adalah...</p>	Pilihan Ganda	<p>8</p> <p>a. Udara</p> <p>b. Batu</p> <p>c. Kambing</p> <p>d. Kayu</p>	5




	<p>Pada Kehidupan di laut terdapat mamalia yaitu ikan paus dimana pada badannya selalu ditempli oleh ikan remora yang menumpang hidup untuk mengais sisa makan dari ikan hiu sehingga ikan remora bisa kenyang.</p> <p>Dari pernyataan di atas dapat diketahui terjadi simbiosis pada ikan paus dengan ikan remora simbiosis apakah pada peristiwa tersebut?</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>9</p> <p>a. Simbiosis Komensalisme</p> <p>b. Simbiosis Parasitisme</p> <p>c. Simbiosis Mutualisme</p> <p>d. Simbiosis Dinamisme</p>	<p>5</p>
	<p>Pada sebuah ekosistem terdapat komponen biotik dan komponen abiotik sebutkan manakah yang termasuk</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>10</p> <p>a. Batu, Air, dan Ikan</p> <p>b. Batu, Udara, dan Tanah</p> <p>c. Batu, Angin, dan Rusa</p>	<p>5</p>

	komponen abiotik!		d. Ikan, Air, dan Alga	
	Pada lingkungan sekitar kita tentunya terdapat sebuah interaksi timbal balik atau simbiosis yang hanya menguntungkan 1 pihak saja atau disebut simbiosis parasitisme, sebutkan manakah yang termasuk simbiosis parasitisme pada pilihan di bawah ini! Kecuali	Pilihan Ganda	11 a. Nyamuk menghisap darah b. Benalu menempel inangnya c. Kerbau dengan burung jalak d. Kutu rambut	5
	Berikut ini yang tidak termasuk komponen abiotik ekosistem adalah...	Pilihan Ganda	12 a. Petir b. Kekeruhan air c. Jamur d. Lumpur	5
	Dalam sebuah ekosistem pantai terdapat komponen pohon kelapa, pasir, air laut, kepiting,	Pilihan Ganda	13 a. Batu karang dan pasir b. Pohon kelapa dan air laut	5

	<p>klomang, batu karang, dan pohon bakau, dari beberapa komponen tersebut sebutkan manakah yang termasuk komponen biotik?</p>		<p>c. Kepiting dan pohon kelapa d. Pohon bakau dan pasir</p>	
<p>Pada sebuah simbiosis atau interaksi timbal balik terdapat sebuah interaksi dimana pihak 1 dan pihak lain mendapatkan sebuah keuntungan dari interaksi tersebut, disebut simbiosis apakah yang di maksud pada kalimat tersebut</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>14</p>	<p>a. Simbiosis Animisme b. Simbiosis Futuristik c. Simbiosis Mutualisme d. Simbiosis Komensalisme</p>	<p>5</p>
<p>Suatu pagi dina melakukan pengamatan terdapat bunga anggrek yang menempel di</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>15</p>	<p>a. Simbiosis Komensalisme b. Simbiosis Mutualisme</p>	<p>5</p>

	<p>pohon mangga akan tetapi pohon mangga tetap tumbuh subur meskipun anggrek juga tumbuh dengan subur terdapat simbiosis apakah dari peristiwa tersebut</p>		<p>c. Simbiosis Parasitisme d. Semua Benar</p>	
	<p>Semua makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu untuk bisa bertahan dan memenuhi kebutuhannya. Lingkungan yang berupa benda mati dinamakan lingkungan....</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>16 a. Biotik b. Abiotik c. Biosfer d. atmosfer</p>	<p>5</p>
	<p>Dalam sebuah ekosistem pantai terdapat komponen pohon kelapa, pasir, air laut, kepiting, kломang, batu karang, dan pohon</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>17 a. Batu karang dan pasir b. Pohon kelapa dan air laut c. Kepiting dan pohon kelapa</p>	<p>5</p>

	<p>bakau, dari beberapa komponen tersebut sebutkan manakah yang termasuk komponen biotik? Kecuali</p>		<p>d. Pohon bakau dan pasir</p>	
	<p>Suatu unit kehidupan yang didalamnya terdapat hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya dinamakan....</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>18 a. Habitat b. Ekosistem c. Populasi d. Lingkungan</p>	<p>5</p>
	<p>Contoh simbiosisi komensalisme terjadi antara</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>19 a. Kutu rambut dan manusia b. Tali putri dan tumbuhan inangnya c. Bunga anggrek dan pohon inangnya d. Kerbau dan burung jalak</p>	<p>5</p>
	<p>Hubungan simbiosisi</p>	<p>Pilihan Ganda</p>	<p>20 a. </p>	<p>5</p>

	mutualisme terdapat pada hewan seperti gambar...		b.  c.  d. 	
--	---	--	--	--

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menemukan produk terbaik untuk memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Adapun teknik yang digunakan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kevalidan

Data kevalidan diperoleh dari dua ahli yang sehingga diperoleh sumber atau data kevalidan yaitu ahli media dan ahli materi. Evaluasi terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut divertifikasi oleh ahli dengan menggunakan skala likert. Responden memilih lima pilihan jawaban pada skala likert tersebut

Tabel 3.8 Tabel Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat kurang baik	1

Data didapatkan dari hasil angket dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan cara menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil validasi ahli. Kemudian menghitung presentase jawaban benar berdasarkan pertanyaan konfirmasi yang diperoleh dari jawaban benar menurut Akbar, (2015) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V_{ah} = \frac{T_{ah}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{ah} = validasi ahli media / materi

T_{ah} = total skor empirik yang dicapai penilaian dari ahli

T_{sh} = total skor yang diharapkan

Dari hasil penilaian dari ahli media dan materi dapat dijumlahkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\text{validasi ahli media} + \text{validasi materi}}{2} \times 100\%$$

Tabel 3.9 Kriteria Validitas

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas
81,00 – 100,00%	Sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan
61,00 – 80,00%	Cukup valid dan dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
41,00 – 60,00%	Kurang valid dan perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan

21,00 – 40,00%	Tida valid dan tidak bisa digunakan
0,00% - 20,00%	Sangat tidak valid dan tidak bisa digunakan

Sumber: Akbar (2015)

b. Kepraktisan

Data kepraktisan yaitu data yang diperoleh dari angket respon guru dan respon siswa sebagai praktisi, uji coba awal produk dan uji coba lapangan dengan skala terbatas. Untuk uji coba lapangan akan diperoleh data dari dua pengguna yaitu guru dan siswa. Menghitung presentase hasil kepraktisan berdasarkan angket respon guru dan respon siswa yang diperoleh dari validator menurut (Akbar, 2015) dengan menggunakan rumus:

$$\text{Validitas pengguna (V - pg)} = \frac{tse}{tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

Tse = total skor empirik

Tsh = total skor maksimal

Selanjutnya nilai tersebut dikonversikan dengan kriteria persentase sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kualifikasi Penilaian Tingkat Kepraktisan

Presentase	Kategori Validitas	Keterangan
25% - 40 %	Tidak praktis	Tidak boleh digunakan

41% - 55%	Kurang praktis	Tidak boleh digunakan
56% - 70%	Cukup praktis	Boleh digunakan setelah revisi besar
71% - 85%	Praktis	Boleh digunakan setelah revisi kecil
86% - 100%	Sangat praktis	Sangat baik digunakan tanpa revisi

Sumber: Akbar (2015)

c. Keefektifan

Data keefektifan diukur menggunakan instrument tes/prestes pada soal evaluasi yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook. Data keefektifan didapatkan dari hasil rata-rata belajar siswa dalam satu kelas. Jika nilai rata-rata kelas V memperoleh lebih dari 75 (KKM) maka media dianggap sudah efektif, dan apabila mendapatkan nilai dibawah 75 maka media kurang efektif dan harus ada ¹revisi atau perbaikan. Instrument tes terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda. Satu soal benar memperoleh nilai 5, jika benar semua maka memperoleh skor maksimal 20 dan mendapat nilai 100. Untuk nilai maksimum mendapat nilai 100. Sedangkan KBK (Ketuntasan Belajar Keseluruhan) adalah 75%. Data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Menghitung skor akhir menggunakan rumus:

$$\text{skor individu} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



b. Menentukan presentase KBK dengan rumus:

$$KBK = \frac{\text{jumlah subjek uji coba yang mencapai KKM}}{\text{jumlah seluruh subjek uji coba}} \times 100 \%$$

Selanjutnya nilai tersebut dikonversikan dengan kriteria persentase sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kualifikasi Penilaian Tingkat Keefektifan

Presentase	Kategori Keefektifan	Keterangan
25% - 40 %	Tidak efektif	Tidak boleh digunakan
41% - 55%	Kurang efektif	Tidak boleh digunakan
56% - 70%	Cukup efektif	Boleh digunakan setelah revisi besar
71% - 85%	Efektif	Boleh digunakan setelah revisi kecil
86% - 100%	Sangat efektif	Sangat baik digunakan tanpa revisi

Sumber: Akbar (2015)

BAB IV

DESKRIPSI, INTERPRESTASI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Studi Pendahuluan

1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan

Kegiatan studi lapangan ini ¹ bertujuan untuk mengumpulkan data yang berkenaan dengan perencanaan pengembangan media interaktif berbasis *flipbook*. Langkah awal yang dilakukan dalam studi lapangan yaitu sesuai dengan tahap awal model pengembangan ADDIE yaitu tahap analisis yang mencakup dua tahap yaitu tahap analisis kinerja (*performance analysis*) yang dimana melakukan observasi pada saat pembelajaran dan pada saat saya mengajar dikelas dan analisis kebutuhan (*need analysis*) yaitu penyebaran angket analisis kebutuhan untuk siswa dan guru serta melakukan wawancara kepada guru kelas kemudian membagikan soal *pretest* kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi, angket dan wawancara yang dilakukan diperoleh 63% siswa tidak faham akan materi yang sudah dijelaskan serta seluruh siswa kelas 5 yang mendapatkan nilai diatas KKM hanya 37% hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang membawa HP ke sekolah. Kebanyakan dari mereka membicarakan tentang permainan online, konten tiktok yang sedang ramai, bahkan ada juga dari mereka yang menggunakan gadget sebagai alat mencari informasi penting. Selain itu siswa tidak memiliki keinginan dan motivasi untuk belajar sehingga cepat merasa bosan dan mejadi sulit untuk dikondisikan.

Selain permasalahan yang dipaparkan di atas, berdasarkan wawancara dan angket analisis kebutuhan untuk guru ditemukan masalah bahwa selama pembelajaran guru belum menggunakan media yang memadai untuk menunjang pembelajaran, guru hanya menggunakan metode ceramah dan modul ajar. Guru juga menjelaskan bahwa salah satu faktor yang membuat siswa sulit memahami materi yang diajarkan karena ¹ guru tidak menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu penyampaian materi sehingga siswa merasa bosan dan menjadi sulit dikondisikan. Sedangkan dari hasil angket analisis kebutuhan siswa didapatkan hasil bahwa siswa merasa pembelajaran atau materi yang diajarkan lebih mudah dipahami apabila guru menggunakan media yang memadai.

Berdasarkan permasalahan tersebut solusi yang dapat dikembangkan dari penelitian ini ialah mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook yang mampu untuk membantu siswa memahami materi yang diajarkan dan supaya siswa tidak merasa bosan.

¹ 2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan

Hasil studi lapangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa masalah yang ditemukan adalah siswa malas saat diminta untuk mengerjakan soal di modul ajar, membaca materi atau bacaan. Selain itu siswa tidak memiliki keinginan dan motivasi untuk belajar sehingga cepat merasa bosan dan ingin segera bermain Hp hal ini menjadikan siswa sangat

sulit dikondisikan. Situasi kelas yang tidak kondusif tersebut dikarenakan pembelajaran yang terasa membosankan bagi siswa. Berdasarkan ¹ hasil studi lapangan tersebut maka dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem.

Dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* diharapkan dapat ¹ mengatasi permasalahan yang terdapat pada proses pembelajaran. media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* dapat membantu guru dalam menyampaikan materi makhluk hidup dalam ekosistem. Selain itu dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi makhluk hidup dalam ekosistem karena tampilannya yang cukup menarik disertai gambar penunjang dan bisa di akses melalui hp ataupun laptop sehingga mampu menarik perhatian siswa. Media yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi.

3. Desain Awal (draft) Model

Desain awal media pembelajaran berbasis *flipbook* dilakukan dengan beberapa tahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Bahan-bahan Pembentukan Media

Penyusun desain awal (*draft*) model diawali dengan menentukan bahan-bahan dan peralatan yang akan dibutuhkan dalam proses mengembangkan media. Bahan dan alat yang digunakan, antara lain

1. Laptop/komputer/Hp
 2. Koneksi internet
 3. Aplikasi canva
 4. Akun *google*
- b. Mendesaian Serta Proses Pengembangan Media

Media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* ini dibuat dengan bantuan aplikasi canva kemudian *diconvert* melalui *flipbookpdf* yang dapat diakses melalui *google*. Setelah *diconvert* di *google* akan muncul sebuah link yang dapat diakses untuk membuka media *flipbook* tersebut. Media terebut dapat diakses melalui *handphone* ataupun laptop. Adapun proses desain yang dilakukan melalui bebrapa tahap, yaitu:

1. Tahap pertama

Mengumpulkan bahan-bahan untuk membuat *flipbook* yaitu materi serta gambar makhluk hidup dalam ekosistem. Adapun sumber referensi yang digunakan yaitu buku guru, buku siswa, dan internet.

2. Tahap kedua

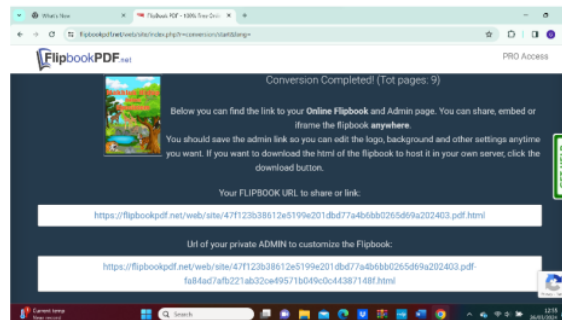
Pada tahap ini yaitu merancang desain *flipbook* yang diawali dengan mendesain cover untuk halaman depan dan merancang tampilan untuk halaman-halaman berikutnya sampai dengan akhir dengan menggunakan seluruh bahan-bahan yang telah disiapkan.

Flipbook ini memadukan desain halaman serta gambar penunjang,

dan gaya tulisan agar menjadikan *flipbook* lebih menarik. Gambar penunjang yang digunakan akan disesuaikan dengan indicator kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan sesuai apa yang terjadi di kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan siswa untuk memahami isi *flipbook* tersebut.

3. Tahap ketiga


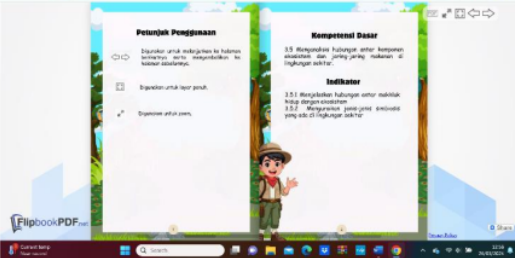
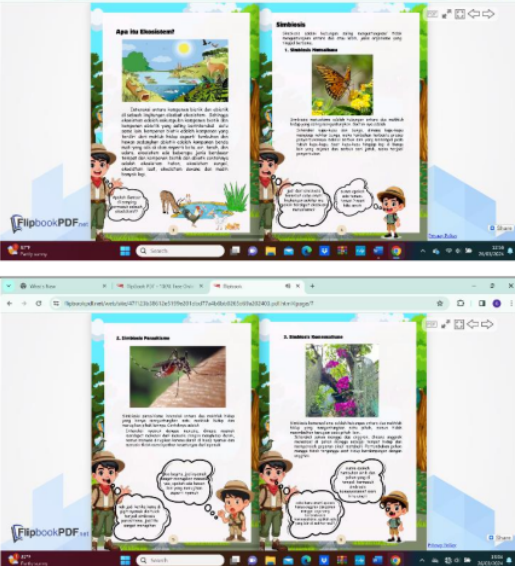
Pada tahap ini, menyatukan bahan-bahan yang telah dirancang menggunakan aplikasi canva kemudian di convert melalui *flipbookpdf* yang dapat diakses melalui *google* sehingga menjadikan seperti layaknya buku online yang dapat digunakan melalui *handphone* maupun laptop. Setelah di *convert* akan muncul link yang digunakan untuk peserta didik mengakses *flipbook* tersebut.

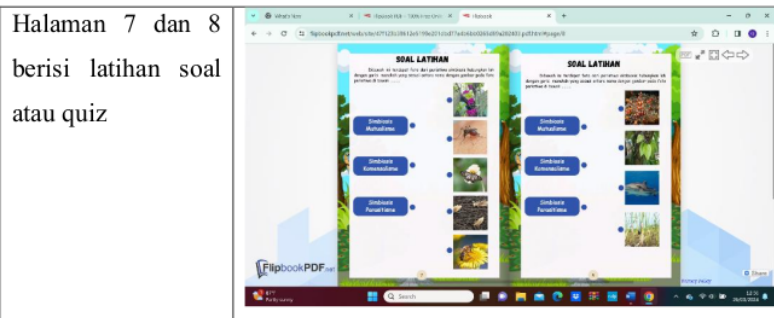


Gambar 4. 1 Gambar Media Setelah Di Convert

Berikut ini desain awal media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*:

Tabel 4.1 Desain Awal Media

Nama Gambar	Gambar
Cover media <i>flipbook</i>	
Halaman 1 berisi petunjuk penggunaan dan halaman 2 berisi KD dan indikator	
Halaman 3 sampai halaman 6 berisi penjelasan materi serta di perjelas dengan gambar penunjang.	



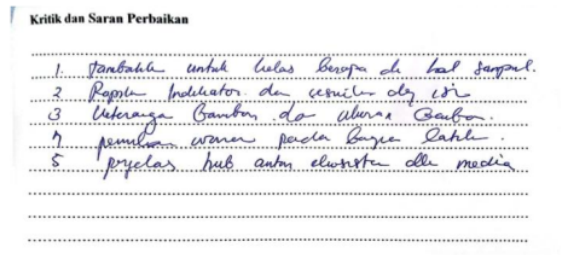
B. Pengujian Model Terbatas

1. Uji Validasi Ahli dan Praktisi

Uji validasi pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem ¹ dilakukan oleh dua validator, yang dimana validator ahli media dan ahli materi. Validator ahli media dilakukan oleh ahli media dosen FKIP-PGSD UNP Kediri Bapak Dr. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd selaku ahli dan telah berpengalaman di bidang pengembangan media pembelajaran serta dosen FKIP-PGSD UNP Kediri Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd selaku ahli di bidang materi yang menjadi dasar pengembangan yang dikembangkan.

1. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan dua kali pada tanggal 8 januari 2024 dan pada tanggal 9 januari 2024 oleh Bapak Dr. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd. Hasil dari validasi pada tanggal 8 januari 2024 adalah berupa saran dan kritik perbaikan karena media yang dikembangkan membutuhkan perbaikan. Kritik dan saran perbaikan yang didapatkan adalah sebagai berikut



Gambar 4.2 Kritik dan Saran

Setelah dilakukan revisi dan divalidasi lagi oleh Bapak Dr. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd pada tanggal 9 Januari 2024 mendapatkan skor 86%. Hasil tersebut didapat dari $V_{ah} = \frac{T_{ah}}{T_{sh}} \times 100\% = \frac{60}{70} \times 100\% = 86\%$.

Berdasarkan kriteria kevalidan yang ditetapkan 86% **terletak pada rentang 81-100% dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa** perbaikan. Hasil validasi **dapat** dilihat pada tabel dibawah ini:

5
Tabel 4.2 Hasil Validasi Media

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan media	Kualitas cover				✓	
		Kenararikan desain cover				✓	
		Kekonsistenan penggunaan font, spasi, dan judul				✓	
		Kejelasan pengetikan/penulisan					✓
2.	Ilustrasi	Kejelasan dukungan gambar				✓	
		Memiliki tampilan yang jelas					✓
		Mudah dipahami				✓	

		Terdapat gambar yang menarik				✓	
3.	Penyajian Media	Gambar pada media sudah sesuai proposional.					✓
		Media dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik				✓	
		Materi menarik untuk dibaca oleh peserta didik					✓
4.	Penggunaan	Kesesuaian dengan intelektual siswa				✓	
		Fleksibel (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)				✓	
		Tampilan petunjuk penggunaan				✓	
Total Skor			60				
Skor Maksimal			70				
Presentase Skor			86%				

2. Validasi Ahli Materi

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem divalidasi oleh ahli materi dengan tujuan menilai kesesuaian materi yang ada pada media maupun pada perangkat pembelajaran serta soal yang digunakan untuk *pre-test* maupun *post-test* untuk mengetahui kelayakan materi makhluk hidup dalam ekosistem yang ada pada media maupun perangkat pembelajaran. Validasi materi dilakukan dua kali, yang pertama

dilakukan pada tanggal 20 Desember 2023 oleh Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd. Beberapa kritik dan saran diberikan yaitu sebagai berikut:

Kritik dan Saran Perbaikan

1. Indikator Sebaran & ketetapan b. gum & b. sm.
2. Pada penyusunan bahan agar perlu eksistensi indikator (TP).
3. Pada bahan agar & media gambar sebaiknya agar sama ke misik konsep.
4. CKDD hendaknya menurut kelengkapan bahan pengetahuan.

Gambar 4.3 Kritik dan Saran Validasi Materi

Kritik dan Saran Perbaikan

1. Indikator pertama lebih tepatnya menggunakan kata dalam ekosistem bukan dengan ekosistem.
2. Indikator pertama dan ke dua materinya hampir sama, hubungan antar MH dan ekosistem jenis? Simbolis yg ada.
3. Perhatikan typo contohnya di soal no 2 predator (subpabel ke 3) & indikator ke 2 pd nomor 5 shg perlu di cet semua terkait dg typo.

Gambar 4.4 Kritik dan Saran Validasi Soal

Setelah dilakukan revisi dan divalidasi lagi oleh Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd pada tanggal 8 Januari 2024 mendapatkan skor 84% untuk validasi materi. Hasil tersebut didapat dari

$$V_{ah} = \frac{T_{ah}}{T_{sh}} \times 100\% = \frac{42}{50} \times 100\% = 84\%$$

Berdasarkan kriteria kevalidan yang ditetapkan 84%. Lalu untuk hasil validasi soal yang telah dilakukan revisi dan divalidasi lagi oleh ahli media Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd mendapat skor 84%. Hasil tersebut

didapat dari $V_{ah} = \frac{T_{ah}}{T_{sh}} \times 100\% = \frac{21}{25} \times 100\% = 84\%$. Berdasarkan kriteria

kevalidan yang ditetapkan 84%. Dari kedua hasil tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan rumus $V = \frac{\text{validasi materi} + \text{validasi soal}}{2} \times 100\%$

$$100\% = \frac{84 + 84\%}{2} \times 100\% = 84,42\%$$

dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan. Hasil validasi materi dan soal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

5
Tabel 4.3 Hasil Validasi Materi

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
1.	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan KD – Indikator kemudian Indikator – Materi.					✓
		Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa.					✓
		Materi mudah dipahami oleh siswa				✓	
		Kebenaran konsep materi yang diberikan				✓	
2.	Kelayakan bahasa	Ketepatan tanda baca				✓	
		Ketepatan penggunaan kosakata				✓	
		Kebenaran kosakata sesuai materi dan konsep				✓	
3.	Kelayakan penyajian	Kelayakan media flipbook untuk mendorong rasa ingin tahu				✓	
		Materi didalam media <i>flipbook</i> menggunakan bahasa yang runtut				✓	

	Adanya penumbuhan motivasi belajar peserta didik				✓	
Total Skor		42				
Skor Maksimal		50				
Presentase Skor		84%				

Tabel 4.4 Hasil Validasi Soal

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal dengan indikator				✓	
2.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Soal yang diberikan sesuai dengan materi makhluk hidup dalam ekosistem				✓	
4.	Kejelasan soal					✓
5.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓	
Total Skor		21				
Skor Maksimal		25				
Presentase Skor		84%				

2. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas)

Sesudah media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi, kemudian melakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan di SDN Satak 2. Subjek uji coba terbatas sebanyak 7 siswa dikelas 5. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui keefektifan media yang dikembangkan. Tahapan yang dilakukan pada uji coba terbatas adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan perangkat pembelajaran

2. Memasuki kelas, perkenalan diri, melakukan apersepsi, dan membagikan soal *pre-test*.
3. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis *flipbook* yang telah dikembangkan.
4. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
5. Membagikan soal post-test untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang baru saja dilakukan.
6. Memberikan angket kepraktisan siswa.

Setelah media pembelajaran melalui tahap uji coba terbatas, ada dua data yang didapatkan melalui kegiatan tersebut. Data pertama adalah soal *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengetahui keefektifan produk media yang dikembangkan. Data yang kedua adalah data angket respon pengguna oleh siswa yang digunakan untuk mengetahui kepraktisan produk media yang dikembangkan. Adapun hasil uji coba terbatas adalah sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan Respon Siswa

Uji kepraktisan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Hasil uji kepraktisan didapatkan berdasarkan hasil dari angket respon pengguna yang dibagikan setelah proses pembelajaran berlangsung. Lembar angket validasi dibagikan kepada siswa untuk menilai kepraktisan media

interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan. Berikut ¹ hasil angket respon siswa terhadap media yang telah dikembangkan.

Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Pengguna Siswa (Uji Coba Terbatas)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Alasan
		5	4	3	2	1	
1.	Saya dapat menggunakan media <i>flipbook</i> dengan sangat mudah	4	2				
2.	Materi dalam media <i>flipbook</i> sudah jelas dan mudah dipahami	3	3				
3.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan pada komputer atau laptop dan <i>smartphone</i>	4	2				
4.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru	4	1	1			
5.	Media <i>flipbook</i> ini membua belajarmu lebih menyenangkan dan semangat.	4	2				
6.	Bahasa yang digunakan pada media <i>flipbook</i> tidak bertele-tele sehingga mudah dipahami	4	2				
7.	Media <i>flipbook</i> ini dapat menumbuhkan motivasi belajarmu.	6					
Total Skor		210					
Skor Maksimal		245					
Presentase Skor		85,71 %					

Berdasarkan analisis angket respon siswa dengan jumlah responden 6 siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan. Hasil analisis tersebut mendapatkan skor 85,71%, hasil tersebut didapat dari $\frac{t_{se}}{t_{sh}} \times 100\% = \frac{210}{245} \times 100\% = 85,71\%$. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan pada tabel 3.9 terletak pada rentang 86% - 100% dengan kualifikasi sangat baik digunakan tanpa revisi. Jadi, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

b. Deskripsi Hasil Uji Kefektifan Media Interaktif Berbasis *Flipbook*

Hasil keefektifan media interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan dapat diketahui dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test* yang telah diberikan kepada siswa. Soal *pre-test* merupakan soal yang diberikan kepada siswa di awal pembelajaran dimulai atau sebelum menggunakan media pembelajaran. Sedangkan soal *post-test* diberikan setelah menjelaskan materi menggunakan media interaktif berbasis *flipbook*.

Berikut ini hasil nilai *pre-test* dan nilai *pos-test*:

Tabel 4.6 Hasil Nilai Pret-Test

No	Nama Siswa	KKM	Hasil	
			Nilai	Kriteria
1.	Adellia Ayu	75	80	Tuntas
2.	Azka Brilian	75	50	Tidak Tuntas
3.	Nency Indra A	75	35	Tidak Tuntas

4.	Prawiro Eko	75	55	Tidak Tuntas
5.	Shafa Shafitul	75	70	Tidak Tuntas
6.	Winda Ayu	75	35	Tidak Tuntas

Tabel 4.7 Hasil Nilai Post-Test

No	Nama Siswa	KKM	Hasil	
			Nilai	Kriteria
1.	Adellia Ayu	75	90	Tuntas
2.	Azka Brilian	75	85	Tuntas
3.	Nency Indra A	75	30	Tidak Tuntas
4.	Prawiro Eko	75	85	Tuntas
5.	Shafa Shafitul	75	75	Tuntas
6.	Winda Ayu	75	95	Tuntas

Berdasarkan hasil *pre-test* diperoleh terdapat 5 Siswa dari 6 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sebelumnya sebesar 75. Dari data tersebut dapat dihitung bahwa 17% siswa memenuhi ketuntasan belajar keseluruhan (KBK), hasil tersebut didapatkan dari

$$\frac{\text{jumlah subjek uji coba mencapai kkm}}{\text{jumlah seluruh subjek uji coba}} \times 100 \%$$

Sedangkan nilai *post-test* yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa dari 6 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan sebesar 75. Dari data tersebut didapatkan hasil sebanyak 84% memenuhi kriteria ketuntasan belajar keseluruhan (KBK). Maka berdasarkan hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran interkatif berbasis flipbook yang dikembangkan sangat efektif

memenuhi kriteria keefektifan karena persentase KBK yang didapatkan sebesar 84%.

3. Desain Model Hasil ¹ Uji Coba Terbatas

Hasil uji coba terbatas yang telah dilakukan memberikan hasil skor kepraktisan dan skor keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*. Skor kepraktisan didapatkan dari hasil angket respon pengguna siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan. Hasil uji coba terbatas menghasilkan skor kepraktisan sebesar 85,71%, skor tersebut menunjukkan hasil bahwa ² media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem mendapatkan kualifikasi sangat praktis untuk digunakan saat pembelajaran tanpa revisi. Oleh karena itu, media pembelajaran dapat diujicobakan secara luas.

Sedangkan skor keefektifan didapatkan dari hasil pre-test dan post-test yang dikerjakan oleh siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Berdasarkan hasil pre-test yang dikerjakan sebelum pembelajaran menunjukkan ada 5 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Lalu untuk hasil post-test yang telah dikerjakan oleh siswa setelah penjelasan materi menggunakan media pembelajaran menunjukkan hanya 1 siswa yang tidak tuntas. Dari data tersebut didapatkan hasil sebanyak 84% memenuhi kriteria ketuntasan belajar keseluruhan (KBK). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan sangat efektif memenuhi kriteria keefektifan.

C. Pengujian Model Perluasan

1. Deskripsi Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan pada siswa kelas V SDN Satak 2 dengan jumlah siswa 10 siswa. Uji coba ini dilakukan untuk kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*. Adapun tahapan yang dilakukan pada kegiatan uji coba luas adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan perangkat pembelajaran
2. Memasuki kelas, perkenalan diri, melakukan apersepsi, dan membagikan soal *pre-test*.
3. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis *flipbook* yang telah dikembangkan.
4. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
5. Membagikan soal *post-test* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang baru saja dilakukan.
6. Memberikan angket kepraktisan siswa dan guru.

2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Uji coba luas memberikan hasil berupa lembar angket respon pengguna yang diisi oleh siswa dan guru serta soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan siswa saat sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Uji coba luas dilakukan dengan tujuan mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan media yang dikembangkan dengan jumlah subjek lebih banyak dari pada uji coba terbatas. Adapun hasil uji coba luas adalah sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Uji Kepraktisan

Uji coba kepraktisan dilakukan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan pada proses pembelajaran. Hasil uji kepraktisan didapatkan dari hasil angket respon siswa dan hasil angket respon guru setelah melalui pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis *flipbook*.

Berikut hasil angket respon pengguna oleh siswa dan guru:

1. Hasil Uji Coba Kepraktisan Respon Siswa

Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Pengguna Siswa (Uji Coba Luas)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Alasan
		5	4	3	2	1	
1.	Saya dapat menggunakan media <i>flipbook</i> dengan sangat mudah	5	6				
2.	Materi dalam media <i>flipbook</i> sudah jelas dan mudah dipahami	5	6				
3.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan pada komputer atau laptop dan <i>smartphone</i>	6	5				
4.	Media <i>flipbook</i> dapat digunakan sendiri tanpa bantuan guru	3	8				
5.	Media <i>flipbook</i> ini membua belajarmu lebih menyenangkan dan semangat.	9	2				
6.	Bahasa yang digunakan pada media <i>flipbook</i> tidak bertele-tele	7	4				

	sehingga mudah dipahami						
7.	Media flipbook ini dapat menumbuhkan motivasi belajarmu.	10	1				
Total Skor		352					
Skor Maksimal		385					
Presentase Skor		91,42%					

Berdasarkan analisis angket respon siswa dengan jumlah responden 11 siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*, diperoleh jumlah jawaban 352 dengan presentase skor 91,42%. Hasil tersebut didapatkan dari $\frac{tse}{tsh} \times 100\% = \frac{352}{385} \times 100\% = 91,42\%$, dengan hasil tersebut mendapatkan keterangan **1** sangat praktis dan sangat baik digunakan tanpa revisi. Jadi, dapat disimpulkan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan saat pembelajaran.

2. Hasil Uji Coba Kepraktisan Respon Guru

Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Pengguna Guru

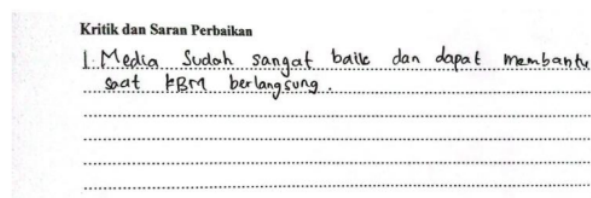
No	Aspek	Indikator	Skor					Alasan
			5	4	3	2	1	
1.	Tampilan Media	Media pembelajaran menarik dan mudah digunakan.	✓					Sangat mudah, karena sebelum menggunakan akan dijelaskan secara detail

							dan dimedian ya juga ad acara penggunaan
		Font materi jelas dan mudah dipahami.	✓				Sudah jelas dan menggunakan Bahasa sehari-hari.
		Kesesuain materi dengan mdia pembelajaran.	✓				Sangat sesuai.
		Kemenarikan warna dapat menumbuhkan semangat siswa.		✓			Warna sangat menarik dan kontras, bisa masuk antara 1 dengan yang lain.
2.	Penggunaan Media	Alur penggunaan media mudah dipahami oleh siswa.		✓			Tergantung siswa. Ada siswa yang dijelaskan langsung faham dan ada juga siswa

							yang sulit.
		Karakteristik media sesuai dengan analisis kebutuhan siswa.	✓				Sanagt sesuai, sudah ada gambar penunjang dan quiz.
		Menumbuhkan sikap antusias siswa.	✓				Sangat menumbuhkan karena bisa diakses di Hp.
3.	Proses Pembelajaran	Kemudahan sikap antusias pada siswa dalam memahami materi		✓			Ada beberapa siswa jika dijelaskan sangat sulit untuk memahami materi.
		Pembelajaran menyenangkan, menarik perhatian siswa dan tidak membosankan.	✓				Sangat menarik karena ada tambahan quis
		Peningkatan motivasi belajar pada siswa.		✓			Tentu, karena siswa jaman sekarang suka

										bermain hp jadi media ini sangat bermanfaat.
Total Skor					46					
Skor Maksimal					50					
Presentase Skor					92%					

Berdasarkan tabel diatas, hasil presentase skor yang didapatkan adalah 92%. Hasil tersebut didapatkan dari $\frac{tse}{tsh} \times 100\% = \frac{46}{50} \times 100\% = 92\%$, dengan hasil tersebut mendapatkan keterangan ¹ sangat praktis dan sangat baik digunakan tanpa revisi. Berikut ini hasil kritik dan saran yang diberikan oleh guru:



Gambar 4.5 Kritik dan Saran Angket Respon Pengguna Guru

Jadi, setelah melihat hasil beserta alasannya dan kritik maupun saran dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan sangat praktis untuk digunakan saat pembelajaran.

b. Deskripsi Hasil Kefektifan Media Pembelajaran

Hasil keefektifan media interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan dapat diketahui dari hasil *pre-test* dan hasil *post-test* yang

telah diberikan kepada siswa. Soal pre-test merupakan soal yang diberikan kepada siswa di awal pembelajaran dimulai atau sebelum menggunakan media pembelajaran. Sedangkan soal post-test diberikan setelah menjelaskan materi menggunakan media interaktif berbasis *flipbook*.

Berikut ini hasil nilai *pre-test* dan nilai *pos-test*:

Tabel 4.10 Hasil Nilai Pret-Test

No	Nama Siswa	KKM	Hasil	
			Nilai	Kriteria
1.	Aka Resky	75	55	Tidak Tuntas
2.	Alexa Kalea	75	70	Tidak Tuntas
3.	Atika Rifana	75	50	Tidak Tuntas
4.	Dani Arya	75	30	Tidak Tuntas
5.	Danu Arga	75	45	Tidak Tuntas
6.	Keysa Livia	75	35	Tidak Tuntas
7.	M. Daffa	75	70	Tidak Tuntas
8.	M. Kafka	75	40	Tidak Tuntas
9.	Sabrina Sherlia	75	70	Tidak Tuntas
10.	Sherly Amelia	75	50	Tidak Tuntas
11.	Virginia Ardira	75	65	Tidak Tuntas

Tabel 4.11 Hasil Nilai Post-Test

No	Nama Siswa	KKM	Hasil	
			Nilai	Kriteria
1.	Aka Resky	75	75	Tuntas
2.	Alexa Kalea	75	90	Tuntas
3.	Atika Rifana	75	85	Tuntas
4.	Dani Arya	75	70	Tidak Tuntas
5.	Danu Arga	75	30	Tidak Tuntas
6.	Keysa Livia	75	90	Tuntas
7.	M. Daffa	75	75	Tuntas
8.	M. Kafka	75	75	Tuntas

9.	Sabrina Sherlia	75	95	Tuntas
10.	Sherly Amelia	75	85	Tuntas
11.	Virginia Ardira	75	85	Tuntas

Berdasarkan hasil *pre-test* diperoleh terdapat 11 siswa dari 11 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa tersebut berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sebelumnya sebesar 75. Dari data tersebut dapat dihitung bahwa 0% siswa memenuhi ketuntasan belajar keseluruhan (KBK), hasil tersebut didapatkan dari $\frac{\text{jumlah subjek uji coba mencapai kkm}}{\text{jumlah seluruh subjek uji coba}} \times 100\%$.

Sedangkan nilai *post-test* menunjukkan bahwa 2 siswa dari 11 siswa yang tidak tuntas. Ketidaktuntasan siswa berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan sebesar 75. Dari data tersebut didapatkan hasil sebanyak 82% memenuhi kriteria ketuntasan belajar keseluruhan (KBK). Maka berdasarkan hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran interkatif berbasis flipbook yang dikembangkan sangat efektif memenuhi kriteria keefektifan karena persentase KBK yang didapatkan sebesar 82%.

D. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

a. Hasil Uji Validasi Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh dosen ahli media pembelajaran. Validasi dilakukan dengan menunjukkan media yang dikembangkan pada validator, kemudian validator diminta untuk mengisi lembar validasi dengan memberi tanda centang pada kolom yang telah

disediakan. Pengisian lembar validasi dilakukan dengan tujuan agar ahli media atau validator dapat memberikan penilaian, kritik dan saran terhadap produk yang dikembangkan. Validasi oleh ahli media mendapatkan skor 86% dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan.

b. Hasil Uji Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh dosen ahli materi yang menjadi validator pada materi di media pembelajaran yang akan dikembangkan. Validasi dilakukan dengan menunjukkan materi, maupun soal yang akan digunakan pada media yang dikembangkan kepada validator, kemudian validator diminta untuk mengisi lembar validasi dengan memberi tanda centang pada kolom yang telah disediakan. Pengisian lembar validasi dilakukan dengan tujuan agar ahli media atau validator dapat memberikan penilaian, kritik dan saran terhadap materi, maupun soal yang akan digunakan di media. Validasi oleh ahli materi mendapatkan skor 84% untuk materi dan 84% untuk validasi soal, kemudian hasil tersebut di jumlahkan $V = \frac{\text{validasi materi} + \text{validasi soal}}{2} \times 100\% =$

$$\frac{84 + 84\%}{2} \times 100\% = 84,42\%$$

dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan.

2. Interpretasi Hasil Uji Validasi

Uji validasi yang dilakukan pada media pembelajaran interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem sudah memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif. Meskipun media serta materi

yang terdapat pada media sangat baik untuk digunakan pada kegiatan pembelajaran pada tahap validasi, validator memberikan beberapa kritik dan saran untuk digunakan sebagai dasar perbaikan media dan materi yang terdapat didalamnya. Adapun kritik dan saran yang diberikan untuk menjadi dasar perbaikan ² media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem terdapat pada gambar 4.2, gambar 4.3, dan gambar 4.4.

3. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Model

a. Kevalidan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Flipbook*

Kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook pada penelitian pengembangan ini dapat diketahui dari hasil validasi oleh ahli media yang dilakukan oleh Bapak Dr. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd mendapatkan hasil 86%. Lalu untuk validator ahli materi dilakukan oleh Ibu Kharisma Eka Putri, M.Pd mendapatkan hasil 84,42% dari hasil validasi materi dan soal.

Kemudian hasil tersebut dijumlah dengan rumus $V = \frac{\text{validasi ahli media} + \text{validasi materi}}{2} \times 100\% = \frac{86 + 84,45\%}{2} \times 100\% = 86,42\%$.

Dari skor yang diberikan oleh ¹ ahli media dan ahli materi berada pada rentang 81.00% - 100.00% dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan.

b. Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Flipbook*

Kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook didapatkan dari hasil angket respon pengguna media yang diisi oleh

siswa dan guru setelah menggunakan media pembelajaran. Dari ¹ hasil angket respon pengguna yang telah diisi oleh siswa pada uji skala terbatas mendapat presentase skor 85,71%, sedangkan dari hasil uji coba skala luas mendapatkan presentase skor 91,42%. Hasil angket pengguna guru mendapatkan presentase skor 92%. Dari hasil angket pengguna siswa skala terbatas, dan skala luas, lalu untuk hasil angket guru mendapat keterangan sangat praktis dan sangat baik digunakan tanpa revisi.

c. Keefektifan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Flipbook*

Kefektifan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook didapatkan dari hasil nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. Dari hasil uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas, hasil tersebut didapatkan dari presentase siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar keseluruhan (KBK) masing-masing sebesar 84% untuk skala terbatas dan 82% untuk skala luas. Jadi, hasil presentase siswa yang memenuhi KKM dengan ketuntasan belajar keseluruhan (KBK) adalah 84% untuk skala terbatas dan 82% untuk skala luas berada pada rentang pencapaian 86% - 100% dengan keterangan sangat efektif digunakan tanpa revisi.


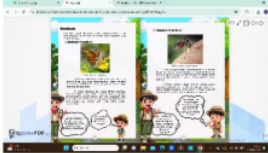

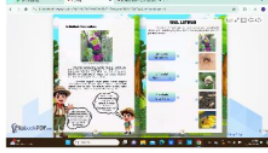

4. Desain Akhir Model

Setelah melakukan tahap validasi maka media perlu melewati beberapa perbaikan sesuai dengan kritik dan saran dari ahli media dan ahli

materi. Desain media memiliki beberapa perubahan setelah dilakukan perbaikan seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.12 Desain Akhir Media

Desain Awal	Desain Akhir	Keterangan
 <p>Cover</p>	 <p>Cover</p>	Revisi menambahkan kelas.
 <p>Halaman 1 berisi petunjuk penggunaan dan halaman 2 berisi KD dan indikator.</p>	 <p>Halaman 1 berisi petunjuk penggunaan dan halaman 2 berisi KD dan indikator.</p>	Revisi pada halaman 2 merapikan tulisan indikator.
 <p>Halaman 3 berisi penjelasan tentang ekosistem dan halaman 4 berisi penjelasan tentang simbiosis.</p>	 <p>Halaman 3 berisi penjelasan tentang ekosistem dan susunan ekosistem, untuk halaman 4 berisi penjelasan jenis-jenis ekosistem.</p>	Revisi penambahan penjelasan materi
<p>Pada desain awal belum ada penjelasan mengenai komponen ekosistem</p>	 <p>Pada halaman 5 dan 6 menjelaskan tentang komponen ekosistem.</p>	Revisi penambahan penjelasan mengenai komponen ekosistem.

 <p>Halaman 5 dan 6 penjelasan simbiosis</p>	 <p>Halaman 7 dan 8 penjelasan simbiosis</p>	Tidak ada revisi
 <p>Halaman 7 dan 8 berisi soal latihan</p>	 <p>Halaman 9 berisi lanjutan penjelasan materi simbiosis dan halaman 10 berisi soal latihan</p>	Halaman 10 revisi pada tulisan pada yang ada dikotak soal latihan mengganti warna tulisan menjadi hitam dan mengubah warna kotaknya.
Tidak ada sampul penutup	 <p>Halaman 11 lanjutan soal Latihan dan sampul penutup</p>	Untuk halaman 9 revisi sama seperti halaman 9 dan penambahan sampul penutup.

1 E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Spesifikasi Model

Pada penelitian pengembangan ini, spesifikasi pengembangan berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*. Pengembangan dilakukan berdasarkan hasil observasi terhadap kondisi dan situasi yang ada di lapangan. Media pembelajaran interaktif

berbasis flipbook merupakan bentuk penyajian media belajar buku dalam bentuk virtual atau online yang dapat diakses melalui *handphone* ataupun laptop. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa siswa pada saat pembelajaran kurang tertarik dalam belajar dan hanya ingin bersitirahat untuk bermain hp. Oleh karena itu, pada penelitian ini memnbuat media pembelajaran berbasis flipbook dengan harapan mampu membuat siswa merasa senang belajar serta tertarik untuk memperhatikan.

2. Prinsip-prinsip, Keunggulan, dan Kelemahan Model

a. Prinsip-prinsip Media

Prinsip penggunaan media pembelajaran menurut (Harahap, 2019) yaitu antara lain 1) menjadikan pembelajaran terasa menyenangkan, 2) menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, 3) terjadinya interaksi umpan balik antara guru dan siswa. Berdasarkan prinsip yang disebutkan diatas, prinsip ² media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem dikembangkan sebagaimana prinsip diatas.

Prinsip-prinsip ² media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem adalah sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem adalah alat bantu guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan untuk siswa dan meminimalisir kemalasan siswa.

- 2) ² Media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem yang telah dikembangkan membantu guru dalam membuat situasi belajar lebih interaktif dengan meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa, maupun siswa dengan siswa.
- 3) ² Media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem yang telah dikembangkan digunakan untuk menciptakan pembelajaran secara dua arah dengan siswa menjadi fokus utama pembelajaran dan menjadi lebih aktif.

b. Keunggulan Media

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut:

- 1) Dapat dibuat dan dikembangkan sendiri.
- 2) Setiap halaman yang dibuka memiliki penjelasan serta gambar penunjang.
- 3) Membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi.
- 4) Gambar penunjang yang terletak pada setiap halaman dapat membantu guru dalam menjelaskan materi.
- 5) Penggunaan media selama pembelajaran terasa menyenangkan dan mampu menunjang sikap keingintahuan siswa pada setiap halaman media *flipbook*.

6) Inovasi dari media yang kembangkan yaitu interaktif berbasis *flipbook* (elektronik) dan dapat diakses siswa melalui hp untuk belajar di rumah supaya hp tersebut tidak digunakan untuk hal-hal yang negative seperti bermain game online, nonton video di sosial media.

c. Kelemahan Media

Selain memiliki keunggulan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* juga memiliki kelemahan, beberapa diantaranya yaitu sebagai berikut:

- 1) Waktu pembuatan media interaktif berbasis *flipbook* membutuhkan ketelitian yang ekstra.
- 2) Untuk pembuatan media interaktif berbasis *flipbook* membutuhkan jaringan internet karena pembuatan desainnya melalui canva.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan yaitu sebagai berikut:

- 1) Melati ketelatenan dan ketelitian terus menerus sehingga terbiasa.
- 2) Memiliki kuota yang cukup.

3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Model

a. Faktor Pendukung Implementasi Media

Dalam pengimplementasian media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* terdapat beberapa faktor pendukung pengimplementasian media sehingga implementasi berjalan dengan baik. Beberapa faktor pendukung tersebut adalah:

- 1) Keterlibatan guru selama pembelajaran.
 - 2) Para siswa menyambut dengan baik dan terlihat antusias.
 - 3) Selama pembelajaran, siswa sangat tertarik dengan media pembelajaran interkatif berbasis *flipbook* yang digunakan.
 - 4) Keingintahuan siswa dan keaktifan bertanya selama pembelajaran membuat proses pembelajaran berjalan dengan baik.
- b. Faktor Penghambat Implementasi Media

Selain memiliki faktor pendukung terdapat faktor penghambat dalam pengimplementasian media, adalah membutuhkan jaringan internet.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan pada siswa kelas V SDN Satak 2:

1. Berdasarkan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook*, diperoleh hasil dengan presentase skor yang diperoleh dari validator materi adalah 84% untuk validasi materi dan 84% untuk validasi soal, sedangkan presentasi skor 86% diperoleh dari validator media. Kemudian hasil tersebut dijumlahkan dan mendapat presentase skor sebesar 86,42%. Kevalidan media didapatkan melalui hasil angket kevalidan yang telah diisi oleh validator materi dan validator media. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem dapat dinyatakan valid dengan kualifikasi sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* juga dinyatakan sangat praktis, hal ini diperoleh dari hasil uji coba skala terbatas dengan presentase skor 85,71% dan hasil uji coba skala luas dengan presentase skor 91,45%. Lalu untuk hasil angket pengguna guru mendapat presentase 92%. Kepraktisan tersebut didapatkan melalui hasil angket yang diberikan kepada siswa dan gurukelas setelah menggunakan media pembelajaran. Jadi, dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran

interaktif berbasis flipbook pada materi makhluk hidup dalam ekosistem dinyatakan sangat praktis dengan kualifikasi sangat baik digunakan tanpa revisi.

3. Selain itu, media pembelajaran interaktif berbasis flipbook dinyatakan sangat efektif, dengan presentase skor skala terbatas 84% dan presentase skor skala luas 82%. Keefektifan media didapatkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dikerjakan oleh siswa sebelum dan sesudah menggunakan media. Maka, dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* pada materi makhluk hidup dalam ekosistem dapat dinyatakan sangat efektif dengan kualifikasi sangat baik digunakan tanpa revisi.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan diatas, dapat dikemukakan implikasi teoritis dan implikasi praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis pada penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan media pembelajaran siswa menjadi lebih aktif dan merasakan bahwa belajar juga menyenangkan. Selain itu, dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis flipbook dapat merangsang imajinasi siswa serta menambah pengetahuan siswa untuk meningkatkan hasil belajar dan mendapat nilai di atas rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

2. Implikasi Praktis

- a. Bagi siswa, media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* dapat memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan, merangsang imajinasi dan keingintahuan siswa dalam pembelajaran.
- b. Bagi guru, media pembelajaran interaktif berbasis *flipbook* dapat membantu guru menjelaskan atau menyampaikan materi pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, penelitian pengembangan ini dapat dijadikan sebagai acuan atau dasar untuk penelitian berikutnya dengan produk media yang lebih menarik, dan lebih atraktif lagi.

C. Saran-saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang telah dipaparkan di atas, peneliti memiliki beberapa sarana yaitu sebagai berikut:

1. Bagi siswa, melalui penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa serta dapat menunjukkan kepada siswa bahwa belajar memiliki sisi yang menyenangkan dan diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa.
2. Bagi guru, melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan mengenai media pembelajaran yang dapat membantu dalam penyampaian materi kepada siswa serta sebagai dasar pengembangan media yang dapat dilakukan untuk menunjang pembelajaran selanjutnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, melalui penelitian ini diharapkan akan lahir peneliti lain yang mampu memperbaiki kekurangan serta memperhatikan kendala-kendala yang ada pada media yang dikembangkan.

Pramesti_Addiana_Wahyu_Lintang

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.unpkediri.ac.id

Internet Source

10%

2

proceeding.unpkediri.ac.id

Internet Source

4%

3

termasyhur.com

Internet Source

1%

4

repository.uinsu.ac.id

Internet Source

1%

5

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

1%

6

digilib.uinkhas.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off