

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
IPA *POP UP BOOK* BERBASIS *DIGITAL* PADA MATERI
EKOSISTEM KELAS V SDN KARANGTENGAH**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi PGSD



OLEH :

KHOSHISHTI SHOFIN FARIHAT

NPM : 2014060024

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

UN PGRI KEDIRI

2024

Skripsi oleh :

KHOSHISHTI SHOFIN FARIHAT
NPM: 2014060024

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
IPA *POP UP BOOK* BERBASIS *DIGITAL* PADA MATERI
EKOSISTEM KELAS V SDN KARANGTENGAH**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 26 Juni 2024

Dosen Pembimbing I



Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi
NIDN. 0714118403

Dosen Pembimbing II



Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd
NIDN. 0006096801

Skripsi oleh :

KHOSHISHTI SHOFIN FARIHAT

NPM: 2014060024

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
IPA *POP UP BOOK* BERBASIS *DIGITAL* PADA MATERI
EKOSISTEM KELAS V SDN KARANGTENGAH**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 17 Juli 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | | |
|---------------|---------------------------------|---|
| 1. Ketua | : Novi Nitya Santi, S.Pd.,M.Psi |  |
| 2. Penguji I | : Kukuh Andri Aka, M.Pd |  |
| 3. Penguji II | : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd |  |

Mengetahui,
Dekan FKIP



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Khoshishti Shofin Farihat

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/tanggal lahir : Kediri, 3 Oktober 2001

NPM : 2014060024

Fak/Jur/Prodi : FKIP/S1 PGSD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 26 Juni 2024

Yang Menyatakan



Khoshishti Shofin Farihat

NPM. 2014060024

MOTTO

“Percayalah bahwa rintangan dalam hidup tak ada yang sia-sia. Rintangan itulah yang menggiring kita untuk bangkit meraih impian-impian yang kita tuju.”

(Shofin)

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat.”

(Zig Ziglar)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, kekuatan, serta atas karunia-Nya dan kemudahan yang diberikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Segala perjuangan saya hingga berada di titik ini, saya mempersembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi alasan saya kuat menjalani dan mengerjakan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai ungkapan terimakasih. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya dalam memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Diri saya sendiri Khoshishti Shofin Farihat, terima kasih sudah berjuang dan kuat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Abd.Kafi, sosok yang saya panggil Ayah yang sangat berarti dalam hidup saya. Terima kasih atas segala kasih sayangmu, terima kasih atas segala perjuangan dan pengorbananmu untukku, terima kasih atas segala motivasi dan semangat yang selalu kau berikan, serta doa-doamu yang selalu kau panjatkan untukku sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
4. Ita Ariyani, sosok yang saya panggil Ibu yang sangat berarti dalam hidup saya. Terima kasih atas segala kasih sayangmu, terima kasih atas segala perjuangan dan pengorbananmu untukku, terima kasih atas segala motivasi dan semangat

yang selalu kau berikan, serta doa-doamu yang selalu kau panjatkan untukku sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

5. Suryani (Alm) dan Mariyati, sosok yang saya panggil Kakek dan Nenek yang sangat berarti dalam hidup saya. Terima kasih atas segala kasih sayangmu, terima kasih atas segala motivasi dan semangat yang selalu kau berikan kepada penulis untuk menempuh gelar sarjana pendidikan, serta doa-doamu yang selalu kau panjatkan untukku sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada seluruh keluarga saya yang senantiasa memberikan kasih sayang, semangat serta mendoakan penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Ibu Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi, selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam pengerjaan skripsi serta meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing skripsi dari awal hingga akhir dengan sabar, ikhlas, dan tulus.
8. Kepada Ibu Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam pengerjaan skripsi serta meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing skripsi dari awal hingga akhir dengan sabar, ikhlas, dan tulus.
9. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama menempuh gelar S1.
10. Teruntuk sahabat saya Lucky Reza Wahyuningtyas, terima kasih sudah menemani penulis dalam keadaan susah maupun senang, terima kasih telah

mendengarkan keluh kesah penulis dalam pengerjaan skripsi, dan terima kasih telah memberikan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

11. Teruntuk sahabat-sahabat saya lainnya yang berada di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri, terima kasih atas segala semangat dan dukungan dalam bentuk tenaga, waktu, pikiran kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
12. Teruntuk seluruh rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri Angkatan 2020 yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Khoshishti Shofin Farihat Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA *Pop Up Book* Berbasis *Digital* Pada Materi Ekosistem Kelas V SDN Karangtengah, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2024.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, IPA, *Pop Up Book* Berbasis *Digital*, Ekosistem.

Penelitian ini berdasarkan observasi dan hasil angket analisis kebutuhan, bahwa siswa masih kesulitan untuk memahami materi ekosistem dan membutuhkan media pembelajaran untuk mempelajari materi ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* Berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan R&D dengan model pengembangan ADDIE yang tahapannya meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Instrumen untuk memperoleh data menggunakan angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media pembelajaran, angket respon guru dan siswa, dan soal *post-test*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Karangtengah yang berjumlah 28 siswa, dengan uji coba terbatas 13 siswa SDN Karangtengah 3 dan uji coba luas 15 siswa SDN Karangtengah 4. Teknik analisis data menggunakan analisis data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dengan presentase. Media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* Berbasis *Digital* dinyatakan sudah layak digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil validasi ahli materi memperoleh skor 90%, hasil validasi ahli media pembelajaran memperoleh skor 88,88% yang termasuk kategori “sangat valid”. Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari angket respon guru dan siswa. Pada uji coba terbatas diperoleh angket respon guru dengan skor 100% dan siswa dengan skor 93,84% yang termasuk kategori “sangat praktis”. Pada uji coba luas diperoleh angket respon guru dengan skor 94% dan siswa dengan skor 95,33% yang termasuk kategori “sangat praktis”. Keefektifan media pembelajaran diperoleh dari nilai siswa pada uji coba terbatas memperoleh skor ketuntasan belajar klasikal sebesar 84,61% dan uji coba luas memperoleh skor ketuntasan belajar klasikal sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* Berbasis *Digital* pada materi ekosistem dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala limpahan Rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa;
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri;
3. Bagus Amirul Mukmin, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri;
4. Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi., selaku Dosen Pembimbing I;
5. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II;
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan

Kediri, 26 Juni 2024



Khoshishti Shofin Farihat
NPM. 2014060024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Pengembangan.....	8
F. Manfaat Pengembangan.....	9
1. Manfaat Teoritis.....	9
2. Manfaat Praktis.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	11
A. Media Pembelajaran.....	11
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	11
2. Fungsi Media Pembelajaran.....	12
3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	13
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	14
B. Media Pembelajaran Interaktif.....	15
C. <i>Pop Up Book</i>	16

1. Pengertian <i>Pop Up Book</i>	16
2. Manfaat Pop Up Book.....	17
3. Kelebihan Pop Up Book.....	17
4. Kekurangan Pop Up Book.....	18
D. <i>Pop Up Book</i> Berbasis <i>Digital</i>	18
E. Ilmu Pengetahuan Alam	21
F. Materi Ekosistem	22
G. Penelitian Terdahulu	24
H. Kerangka Berfikir	29
BAB III METODE PENGEMBANGAN	30
A. Model Pengembangan.....	30
B. Prosedur Pengembangan	31
1. Analyze (analisis).....	31
2. <i>Design</i> (perancangan).....	32
3. <i>Develop</i> (pengembangan).....	32
4. <i>Implement</i> (implementasi).....	33
5. Evaluate (evaluasi)	33
C. Lokasi dan Subyek Penelitian	33
1. Lokasi Penelitian	33
2. Subyek Penelitian.....	34
D. Uji Coba Model/Produk	34
1. Desain Uji Coba	35
2. Subjek Uji Coba	35
E. Validasi Model/Produk.....	36
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
1. Lembar Validasi	36
2. Lembar Angket Kepraktisan	39
3. Lembar Tes.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Analisis Data Kevalidan.....	42
2. Analisis Data Kepraktisan.....	43

3. Analisis Data Keefektifan	45
BAB IV DESKRIPSI, INTERPRETASI, DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Studi Pendahuluan	47
1. Deskripsi Hasil Studi Lapangan.....	47
2. Interpretasi Hasil Studi Lapangan	48
3. Desain Awal Media Pembelajaran	48
B. Pengujian Model Terbatas.....	54
1. Uji Validasi Ahli Materi dan Media.....	54
2. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Terbatas).....	59
3. Desain Media Hasil Uji Coba Terbatas.....	65
C. Pengujian Model Perluasan.....	68
1. Uji Coba Lapangan (Uji Coba Luas).....	68
2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas	74
D. Validasi Media	75
1. Deskripsi Hasil Uji Validasi.....	75
2. Interpretasi Hasil Uji Validasi	77
3. Kevalidan, Kepraktisan, dan Keefektifan Media	77
4. Desain Akhir Media	81
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	89
1. Spesifikasi Media	89
2. Prinsip-prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Media	89
3. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media	91
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN	92
A. Simpulan	92
B. Implikasi.....	93
C. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96

DAFTAR TABEL

Tabel :

2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	26
3.1 Desain Alur Uji Coba.....	35
3.2 Angket Penilaian Ahli Materi	37
3.3 Angket Penilaian Ahli Media Pembelajaran	38
3.4 Angket Respon Guru.....	39
3.5 Angket Respon Siswa	40
3.6 Kisi-Kisi Soal <i>Post-test</i>	41
3.7 Tabel Skala Likert	42
3.8 Kriteria Validitas	43
3.9 Tabel Skala Likert	44
3.10 Kriteria Tingkat Kepraktisan	45
3.11 Kriteria Tingkat Keefektifan	46
4.1 Hasil Validasi Ahli Materi	55
4.2 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	56
4.3 Hasil Angket Respon Guru	60
4.4 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas.....	62
4.5 Hasil Nilai Siswa Uji Coba Terbatas	64
4.6 Desain Media Sebelum dan Sesudah Revisi	66
4.7 Hasil Angket Respon Guru	69
4.8 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Luas.....	71
4.9 Hasil Nilai Siswa Uji Coba Luas	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar :

2. 1 Kerangka Berfikir.....	29
3. 1 Tahap Pengembangan Model ADDIE	31
4. 1 Halaman Cover Depan	49
4.2 Halaman Daftar Isi	49
4.3 Halaman KD dan Indikator	50
4.4 Halaman Materi Pengertian	50
4.5 Halaman Materi Komponen Ekosistem	51
4.6 Halaman Materi Jenis Makanan Hewan	51
4.7 Halaman Materi Satuan Penyusun Ekosistem.....	52
4.8 Halaman Jenis Ekosistem.....	52
4.9 Halaman Kuis.....	53
4.10 Halaman Profil Penulis	53
4.11 Halaman Cover Belakang	54
4.12 Halaman Cover Depan	81
4.13 Halaman Daftar Isi	82
4.14 Halaman KD dan Indikator	82
4.15 Halaman Materi Pengertian	83
4.16 Halaman Materi Komponen Ekosistem	83
4.17 Halaman Materi Jenis Makanan Hewan	84
4.18 Halaman Satuan Penyusun Ekosistem (Individu).....	84
4.19 Halaman Satuan Penyusun Ekosistem (Populasi).....	85
4.20 Halaman Satuan Penyusun Ekosistem (Komunitas).....	85
4.21 Halaman Jenis Ekosistem Alami.....	85
4.22 Halaman Jenis Ekosistem Buatan	86
4.23 Halaman Kuis 1	86
4.24 Halaman Kuis 2.....	87
4.25 Halaman Profil Penulis	88
4.26 Halaman Cover Belakang	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengajuan Judul	102
Lampiran 2 Lembar Berita Acara Bimbingan Skripsi	104
Lampiran 3 Perangkat Pembelajaran	106
Lampiran 4 Validasi Ahli Materi	128
Lampiran 5 Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 6 Surat Izin/Pengantar Penelitian	143
Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	145
Lampiran 8 Angket Respon Guru	147
Lampiran 9 Angket Respon Siswa.....	153
Lampiran 10 Soal <i>Post-test</i>	155
Lampiran 11 Dokumentasi.....	163
Lampiran 12 Surat Keterangan Pemanfaatan Produk	164
Lampiran 13 Hasil Cek Plagiasi.....	166
Lampiran 14 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa.....	167

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu ciri dari pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas adalah dimanfaatkannya media pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran ini diperlukan, karena pembelajaran masih termasuk proses komunikasi atau interaksi antar guru dan siswa di dalamnya. Hal ini didukung dengan pernyataan Budiman (2016), yang menyatakan suatu proses pembelajaran masih masuk dalam aktivitas komunikasi. Sebab dilihat dari unsur-unsur yang ada dalam proses pembelajaran, terdapat pihak komunikator atau penyampai pesan yaitu guru, pihak komunikan atau penerima pesan atau yaitu siswa, serta adanya pesan atau informasi yang menjadi topik pembahasan. Sehingga pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah untuk memperoleh informasi baru dan menghasilkan kemampuan baru. Oleh karena itu, dalam berkomunikasi atau berinteraksi juga perlu adanya media komunikasi, termasuk proses pembelajaran juga memerlukan media yang disebut dengan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dapat menumbuhkan interaksi antar guru dan siswa, juga dapat menghilangkan rasa jenuh dan bosan saat pembelajaran berlangsung (Faradila & Aimah, 2018). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mengirimkan pesan dari suatu topik atau pembahasan kepada penerima pesan yang dapat menggugah pikiran,

perasaan, atensi dan keinginan siswa untuk mengikuti pembelajaran dan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran (Syaparuddin & Elihami, 2020). Sehingga media pembelajaran menjadi salah satu hal sangat penting yang menjadi faktor suksesnya pembelajaran (Ratnasari & Zubaidah, 2019).

Memasuki abad 21 ini, karakteristik utama yang dapat dilihat adalah ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang atau dikenal saat ini dengan era digital. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini membawa perubahan dari berbagai segi, salah satunya dari segi pendidikan. Semua cara pengajaran dan belajar dalam proses pembelajaran mengalami perubahan. Disini siswa lebih dituntut untuk lebih aktif, serta guru diharapkan mampu mencetak siswa yang unggul sebagai generasi penerus bangsa yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman.

Guru juga harus memaksakan diri untuk mengikuti perkembangan zaman, dimana kemajuan teknologi yang ada di masyarakat agar dimasukkan ke dalam proses pembelajaran. Pengembangan teknologi bagi pembelajaran perlu dilakukan guru, salah satunya melalui media pembelajaran. Sesuai pendapat Anshori (2020) menyatakan pemanfaatan teknologi saat proses pembelajaran ialah berbentuk media pembelajaran. Hal tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas pembelajaran, serta meningkatkan mutu guru terhadap kreativitas penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Sehingga, guru saat mengajar perlu memiliki pengetahuan dan pemahaman yang memadai tentang media pembelajaran yang digunakan (Zaki & Yusri, 2020).

Pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, bahwa guru perlu menggunakan teknologi untuk pembelajaran dan pengembangan diri. Sehingga sekolah perlu menyediakan fasilitas atau alat bantu seperti komputer, laptop, internet, dan handphone yang dapat dimanfaatkan dengan baik oleh guru agar dapat menunjang keterampilannya untuk membuat media pembelajaran berbasis teknologi atau digital. Sependapat dengan hal tersebut, kegiatan pembelajaran harus disusun sesuai dengan perkembangan teknologi pada saat ini karena penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi atau digital dapat memudahkan kesulitan yang ada dan pemanfaatan teknologi mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Andriani, 2015).

Salah satu materi yang ada pada kelas V Sekolah Dasar yaitu materi ekosistem. Materi ekosistem termasuk dalam kategori IPA. Menurut Agustin et al., (2019), dalam pembelajaran IPA sejak dulu sampai sekarang masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran konvensional yang banyak dikenal yaitu metode ceramah. Padahal, pembelajaran IPA itu perlu pemahaman konsep yang sangat dalam. Tidak semua materi IPA dapat dijelaskan secara langsung, namun juga ada yang perlu media untuk mempermudah siswa memahami materi. Dalam penggunaan metode ceramah ini memiliki beberapa kekurangan diantaranya, pembelajaran berpusat pada guru, peserta didik menjadi tidak aktif, banyak peserta didik yang kurang menguasai dan memahami materi, peserta didik cepat merasa bosan dan penat karena guru hanya menerangkan, memberikan tugas,

dan terus di ulangi seperti itu setiap hari tanpa menggunakan media saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi kelas V di SDN Karangtengah menunjukkan bahwa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi ekosistem, siswa masih kesulitan untuk memahami materinya. Selain itu, setelah pemberian angket analisis kebutuhan siswa memperoleh hasil sebanyak 67,8% siswa menyatakan bahwa mereka masih mengalami kesulitan memahami materi ekosistem. Sebanyak 64,2% siswa menyatakan bahwa yang menyebabkan mereka masih kesulitan untuk memahami materi ekosistem yaitu guru tidak menggunakan metode pembelajaran yang menarik. Selain itu, sebanyak 67,8% siswa menyatakan bahwa yang menyebabkan mereka masih kesulitan untuk memahami materi ekosistem yaitu guru tidak menggunakan media pembelajaran. Guru sebenarnya sudah menggunakan media pembelajaran untuk materi yang lain, namun pada materi ekosistem guru masih belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.

Sehingga antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang dan siswa juga kurang menyimak materi yang telah dijelaskan. Dengan kondisi tersebut hasil belajar siswa kurang maksimal. Dibuktikan dengan nilai dari soal tes yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran, menunjukkan bahwa sebanyak 71% siswa rata-rata nilainya masih di bawah KKM. Sehingga, perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran agar siswa mengikuti pembelajaran dengan nyaman yang akan meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang dicapai siswa setelah belajar.

Perubahan akibat belajar itu sangat di dukung dengan lingkungan siswa. Salah satunya yaitu adanya media pembelajaran. Hal tersebut didukung dengan sebanyak 96,4% siswa menyatakan bahwa mereka membutuhkan media pembelajaran untuk mempelajari materi ekosistem.

Solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu perlunya penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan sangat banyak jenisnya, salah satunya media pembelajaran interaktif yang sangat menarik yaitu *pop up book*. Menurut Joko Muktiono dalam Rahmawati, (2014), *pop up book* adalah buku yang menampilkan gambar yang dapat ditegakkan serta terbentuk obyek-obyek indah yang dapat digerakkan. Kemudian menurut Bila et al., (2022), *pop up book* adalah buku yang bisa digerakkan berisi gambar yang munculnya dalam bentuk timbul dengan lipatan yang memiliki unsur dua dimensi dan tiga dimensi. Dapat disimpulkan bahwa *pop up book* merupakan buku yang menampilkan gambar indah yang memiliki unsur dua dimensi dan tiga dimensi dan dapat digerakkan.

Namun *pop up book* secara umum masih memiliki kelemahan yang tampak, yaitu mudah rusak dan sobek. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut, pemanfaatan teknologi yang ada dapat dimanfaatkan guru dengan baik. Salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berupa *pop up book* berbasis *digital*, ini merupakan salah satu contoh pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif *pop up book* berbasis *digital* ini merupakan pengembangan dari microsoft power point. Microsoft power point merupakan salah satu media digital yang mampu menciptakan

media pembelajaran yang menarik untuk menjelaskan materi karena isinya bisa memuat teks, gambar, audio, video ataupun animasi (Muthoharoh, 2019). Microsoft power point kebanyakan menghasilkan media pembelajaran berupa ppt interaktif dan video animasi. Namun, untuk pengembangan dan penggunaan media pembelajaran interaktif berupa *pop up book* berbasis *digital* masih jarang ditemui, termasuk di SDN Karangtengah. Selain itu juga, penggunaan media pembelajaran interaktif *pop up book* berbasis *digital* ini memiliki kelebihan lain yaitu dapat menghemat biaya dan tempat dalam penggunaannya. Siswa juga akan merasa lebih semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif *pop up book* berbasis *digital* ini bisa dibuat sendiri oleh guru. Sehingga dapat menjadikan guru yang berinovasi karena bisa bebas berkreasi sesuai dengan keinginannya.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif IPA berupa *pop up book* berbasis *digital* dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, akan diangkat penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA *Pop Up Book* Berbasis *Digital* Pada Materi Ekosistem Kelas V SDN Karangtengah”. Pengembangan media tersebut dapat dijadikan solusi untuk menambah media pembelajaran yang bervariasi dengan penggunaan teknologi di sekolah dasar. SDN Karangtengah dalam pembelajaran sudah menggunakan teknologi seperti penggunaan handphone yang sudah digunakan pada hari jum’at ataupun hari-hari yang ditentukan oleh guru dan penggunaan laptop.

Selain itu, sudah tersedianya LCD dan proyektor di sekolah sebagai penunjang penggunaan teknologi untuk pembelajaran.

Menurut Putri et al., (2022) media pembelajaran interaktif secara umum mengacu pada produk multimedia atau digital yang dalam penyajian materi terdapat aspek audio visual yang bisa merespon tindakan penggunanya. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Samsidar tahun 2022 tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Digital Pada Materi Dongeng Untuk Siswa Kelas III SD Negeri Lamreung Aceh Besar”, media tersebut dibuat untuk mengatasi kurangnya penggunaan media yang menarik dalam pembelajaran dan untuk mengetahui kelayakan media *pop up book digital* sehingga dapat menjadikan landasan penggunaan media pembelajaran untuk kelas V Sekolah Dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa masih kesulitan untuk memahami materi ekosistem.
2. Guru tidak menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran.
3. Siswa memerlukan media pembelajaran yang mampu digunakan untuk mempelajari materi ekosistem.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Produk media pembelajaran yang dikembangkan hanya membahas materi ekosistem pada tema 5 subtema 1 untuk kelas V SD.
2. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif IPA berupa *pop up book* berbasis *digital*.
3. Penelitian ini akan dilakukan kepada siswa kelas V di SDN Karangtengah Kabupaten Kediri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang tertera, terdapat rumusan masalah yang ada yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah?

E. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian pengembangan yaitu:

1. Mengetahui kevalidan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah.
2. Mengetahui kepraktisan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah.
3. Mengetahui keefektifan media pembelajaran interaktif IPA *Pop Up Book* berbasis *Digital* pada materi ekosistem kelas V SDN Karangtengah.

F. Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif *pop up book* berbasis *digital*, khususnya dalam pembelajaran IPA pada materi ekosistem.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam upaya meningkatkan penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi dalam pembelajaran IPA dan membantu guru untuk memudahkan penyampaian materi pembelajaran kepada siswa.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa agar antusias saat belajar meningkat dan dapat membantu mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan dengan pemanfaatan media pembelajaran yang lebih bervariasi saat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. K. T. J., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tps Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Ipa. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(2), 239–249. <https://doi.org/10.23887/jlls.v2i2.19148>.
- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Amaluddin, M. R., & Machali, I. (2022). Pemanfaatan Media Digital Sebagai Sarana Pembelajaran di SMA Babussalam Pekanbaru. *In Proceeding Annual Conference on Madrasah Teacher*, 05, 275–286.
- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Digital Dalam Proses Belajar Mengajar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), 76–87. <https://doi.org/10.47766/ga.v2i2.161>.
- Andriani, T. (2015). Sistem Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Sosial Budaya: Media Komunikasi Ilmu-Ilmu Sosial Dan Budaya*, 12(1), 127–150.
- Anshori, S. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKN Dan Sosial Budaya*, 4(1), 88–100. <http://194.59.165.171/index.php/CC/article/download/70/114>.
- Atapukang, N. (2016). Kreatif Membelajarkan Pembelajar Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Yang Tepat Sebagai Solusi Dalam Berkomunikasi. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 17(2), 45–52.
- Bila, M. E. S., Umam, N. K., & Subayani, N. W. (2022). Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Audio Dan Android Materi Metamorfosis Hewan Untuk Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 359–367. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.777>.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 171–182.
- Cahyani, D. D., & Sari, M. M. K. (2020). Penggunaan Media Pop Up Book Dalam Menanamkan Pendidikan Moral Pada Anak Usia Dini. *Journal of Civics and Moral Studies*, 5(1), 73–86.
- Djijar, C. D. (2015). *Efektivitas Media Pop-Up Book Dalam Meningkatkan*

Kemampuan Membaca Cerita Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas I Sekolah Dasar Brawijaya Smart School Malang. Skripsi. Malang: FITK Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

- Erlita, D., Musdiani, & Helminsyah. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint Materi Cara Berkembangbiak Hewan dan Tumbuhan Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(2).
- Ernawati, A. N. (2021). *BPSC Modul Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V: Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul Ilmu Pengetahuan Alam + Kunci Jawaban*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Faradila, S. P., & Aimah, S. (2018). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMA N 15 Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus*, 1, 508–512.
- Ferania, M., & Wardani, K. W. (2022). Pengembangan Media KOMPAS (Komik IPA SD) Pada Materi Perubahan Wujud Benda Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 489–499. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7350382>.
- Hastari, L., & Saraswati, S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Berbantuan Aplikasi SAC. *Cartesian : Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(02), 53–64. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v3i02.5908>.
- Jafnihirda, L., Suparmi, S., Ambiyar, A., Rizal, F., & Pratiwi, K. E. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2734>.
- Leonardy, J. (2022). *Peran Fisikawan Indonesia dalam Pengembangan Ilmu Pendidikan, Sains, dan Teknologi sebagai Upaya Membangun Sumber Daya Manusia yang Berkualitas di Era Society 5.0*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Limbong, T., & Simarmata, J. (2020). *Media dan Multimedia Pembelajaran: Teori & Praktik*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Lubis, C. E. (2022). *Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Mendeskripsikan Materi Daur Air Pada Siswa Kelas V SDN Sukorame 2 Kediri Tahun 2022*. Skripsi. Kediri: FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Simamora, A. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganेशha*, 6(2), 212–221. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>.

- Muthoharoh, M. (2019). Media Power Point Dalam Pembelajaran. *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari`ah-Islamiah*, 26(1), 21–32. <http://www.e-journal.stai-iu.ac.id/index.php/tasyri/article/view/66>.
- Nabila, S., Adha, I., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (5), 3928–3939. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1475>.
- Ningtiyas, T. W., Setyosari, P., & Praherdiono, H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA BAB Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 115–120. <https://doi.org/10.17977/um038v2i22019p115>.
- Nurhasana, I. (2021). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Al-Fikru : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(2), 217–229. <https://doi.org/10.55210/al-fikru.v2i2.573>.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Octaviani, S. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Scientific Approach Pada Pembelajaran IPA Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Educational Technology Journal*, 1(2), 66–77.
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 365–375.
- Rahmawati, N. (2014). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Putera Harapan Surabaya. *PAUD Teratai: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1–6.
- Rahmawati, S. T., Wijayama, B., Rahmayanti, N., & Utami, C. P. C. (2023). *Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Era Digital*. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Ratnasari, E. M., & Zubaidah, E. (2019). Pengaruh Penggunaan Buku Cerita Bergambar Terhadap Kemampuan Berbicara Anak. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 267–275. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i3.p267-275>.
- Safitri, A., Haris, A., Yani, A., Palloan, P., & Hasyim, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Efek Doppler Kelas XI SMA Negeri 3 Barru. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 19(2), 168–175.
- Safitri, M., Helendra, Selaras, G. H., & Sumarmin, R. (2019). Praktikalitas Lkpd Eksperimen Biologi Berorientasi Keterampilan Proses Sains Untuk Peserta

Didik SMA Kelas XI Semester 1. *Bioilmi*, 5(2), 106–113.

- Samsidar, S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Digital Pada Materi Dongeng Untuk Siswa Kelas III SD Negeri Lamreung Aceh Besar*. Skripsi. Aceh: FTIK Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 470–477. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>.
- Sari, E. I., Huda, N., & Syamsurizal, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Konstruktivisme pada Materi Segitiga Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1721–1728. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.601>.
- Sari, N., Nurmilawati, M., & Zunaidah, F. L. (2023). Kevalidan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Articulate Storyline 3 Pada Materi Siklus Air Kelas 5 SDN Satak 2. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 5249–5257.
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>.
- Septyanti, E., Kurniaman, O., & Charlina. (2020). Development of interactive media based on adobe flash in listening learning for university student. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 74–77.
- Silahuddin, A. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaaratul 'Ulum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(2), 162–175.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwastini, N. M. S., Agung, A. A. G., & Sujana, I. W. (2022). LKPD sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Sainifik dalam Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311–320. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>.
- Syaparuddin, S., & Elihami, E. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Video Pada Pembelajaran PKn di Sekolah Paket C. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 1(1), 187–200.
- Tampubolon, R., & Manurung, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Inspiratif*, 8(2), 67–85.

- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Journal Edukatif*, 5(1), 18–27. <https://doi.org/10.37567/jie.v5i1.53>.
- Zaki, A., & Yusri, D. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pelajaran PKN SMA Swasta Darussa'adah Kec. Pangkalan Susu. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820. <https://doi.org/10.32505/ikhtibar.v7i2.618>.
- Zulfa, F. N. R. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Audio Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII*. Skripsi. Jember: Institut Agama Islam Negeri Jember.