

**PENGEMBANGAN MEDIA *CONSTRUCT 2* BERBASIS
LITERASI SAINS MATERI EKOSISTEM MAPEL IPA KELAS
V SDN BANDAR LOR 3**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD



OLEH :

FRISKA YESI OKTAVIA

NPM : 2214060034

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2026

Skripsi Oleh :

FRISKA YESI OKTAVIA

NPM 2214060034

JUDUL :

**PENGEMBANGAN MEDIA *CONSTRUCT 2* BERBASIS LITERASI
SAINS MATERI EKOSISTEM MAPEL IPA KELAS V SDN BANDAR
LOR 3**

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

Pada Tanggal : 30 Juni 2026

Pembimbing I



Dr. Muman Nurmilawati, M.Pd.
NIDN. 0006096801

Pembimbing II



Dr. Ika Santia, M.Pd.
NIDN. 0702018801

Skripsi Oleh :

FRISKA YESI OKTAVIA

NPM : 2214060034

JUDUL :

**PENGEMBANGAN MEDIA *CONSTRUCT 2* BERBASIS LITERASI SAINS
MATERI EKOSISTEM MAPEL IPA KELAS V SDN BANDAR LOR 3**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada Tanggal : 20 Juli 2026

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.

2. Penguji I : Dr. Alfi Laila, S.Pd, I, M.Pd.

3. Penguji II : Dr. Ika Santia, M.Pd.



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd
NIDN: 0024086901

MOTTO

"Jika bukan karena Allah yang memampukan, aku mungkin sudah lama menyerah"

"Aku membahayakan nyawa ibuku untuk lahir ke dunia, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya, dan aku membuat ayahku bekerja setiap hari hingga lelah, jadi aku pastikan lelahnya tidak sia-sia"

(Friska Yesi Oktavia)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur *Alhamdulillah*, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, **Ibu Wahyuni** dan **Bapak Yudi**, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta segala fasilitas yang memungkinkan saya menempuh pendidikan hingga mencapai titik ini. Terima kasih atas cinta yang tulus dan kepercayaan yang selalu diberikan kepada saya.
2. Saudara sedarah saya, **Abang Devit Satria** dan **Boby Merkuri**, **Kakak Novi Dewi Fransiska**, serta **Adik Riris Rismawati** yang senantiasa menjadi sumber semangat, motivasi, dan dukungan dalam setiap langkah perjalanan pendidikan yang saya tempuh, sehingga perjalanan ini terasa lebih ringan dan bermakna.
3. Keponakan saya **Naraya Yumna Qirani**, yang selalu menghadirkan keceriaan dan menjadi penghibur di saat lelah, serta memberi warna hangat dalam setiap penat perjalanan penulis.
4. Teruntuk **Elga Elfonda Abeliko Ananiya**, seseorang yang saya temui ditahun 2022, yang menjadi bagian penting dalam perjalanan ini. Dengan tulus mendampingi, menguatkan, dan memberi kasih sayang disaat penulis lelah dan ragu, kehadirannya telah menjadikan alasan penulis tetap bertahan dan melangkah maju.
5. Sahabat-sahabat terbaik saya **Arsya Purnaningtyas** dan **Diana Yunita Dewi**, yang telah membersamai perjalanan saya, memberikan bantuan, dukungan, dan kebersamaan yang penuh makna selama menempuh pendidikan.
6. Teman-teman seperjuangan, baik dari masa sekolah hingga kuliah yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta berbagi pengalaman dan kebersamaan yang berharga selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan, doa, dukungan, dan ketulusan yang telah diberikan kepada saya mendapat balasan terbaik dari Allah Swt. *Aamiin ya Rabbal 'Alamin*.

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini saya,

Nama : Friska Yesi Oktavia
Jenis kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl lahir : Kediri, 13 Oktober 2003
NPM : 2214060034
Fakultas/Prodi : FKIP/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 diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 30 Juni 2026

Yang menyatakan


METERAL
TEMPEL
J39A0X071340658
friska yesi Oktavin
NPM 22.1.40.60.034

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi penelitian yang berjudul "Pengembangan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas dan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan motivasi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M. Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri
2. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 saya yang telah membimbing serta selalu memberikan arahan
4. Dr. Ika Santia, M.Pd Dosen Pembimbing 2 saya yang telah membimbing serta selalu memberikan arahan
5. Bapak Lukman Safarudin, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri Bandar Lor 3 Kota Kediri yang telah membantu memberikan informasi mengenai kondisi di SD Negeri Bandar Lor 3.
6. Bapak Kurniawan Zaky Ramadhan, S.Pd. selaku Guru kelas V di SD Negeri Bandar Lor 3 Kota Kediri yang bersedia meluangkan waktu saat penelitian berlangsung.
7. Bapak dan Ibu Guru SD Negeri Bandar Lor 3 Kota Kediri.
8. Peserta didik SD Negeri Bandar Lor 3 Kota Kediri.
9. Rekan-rekan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penelitian ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam meningkatkan literasi sains di jenjang sekolah dasar.

Kediri, 30 Juni 2026

Yang Menyatakan



Friska Yesi Oktavia
NPM 22.1.40.60.034

RINGKASAN

Friska Yesi Oktavia : PENGEMBANGAN MEDIA *CONSTRUCT 2* BERBASIS LITERASI SAINS MATERI EKOSISTEM MAPEL IPA KELAS V SDN BANDAR LOR 3, skripsi, PGSD, UN PGRI KEDIRI, 2026

Kata Kunci : *Construct 2, literasi sains, ekosistem*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dan wawancara di SDN Bandar Lor 3 yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah serta kuangnya literasi sains. Permasalahan tersebut disebabkan oleh kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran, dimana sumber belajar masih terbatas pada buku siswa. Pada pembelajaran IPA khususnya materi ekosistem, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang berdampak pada rendahnya hasil belajar. Hal ini disebabkan oleh belum tersedianya media pembelajaran yang mendukung proses belajar. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran agar pemahaman literasi sains peserta didik dapat meningkat. Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran *Construct 2* berbasis literasi sains pada materi ekosistem.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN Bandar Lor 3 yang berjumlah 21 siswa. Instrumen yang digunakan yakni lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket respon guru, angket respon siswa, soal test 10 pilihan ganda dan 5 uraian. Teknik analisis berupa analisis kevalidan, analisis kepraktisan, analisis keefektifan dan N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh hasil tingkat kevalidan media ditunjukkan oleh hasil validasi ahli materi persentase sebesar 97,5% dan ahli media sebesar 96,8%, dengan rata-rata 97,15% yang termasuk kategori “sangat valid”. Tingkat kepraktisan media terlihat dari hasil respon guru pada uji coba terbatas sebesar 80% yang termasuk kategori “praktis” dan siswa sebesar 95,3% yang termasuk kategori “sangat praktis” terjadi peningkatan pada uji coba luas sebesar 92,4%, serta respon guru sebesar 98%, yang menunjukkan kategori “sangat praktis”. Selain itu, media pembelajaran *Construct 2* berbasis literasi sains terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan klasikal pada uji coba terbatas meningkat dari 79,5% menjadi 92,8%, sedangkan pada uji coba luas meningkat dari 74% menjadi 96%. Hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,85 berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan. Dengan demikian, media pembelajaran *Construct 2* berbasis literasi sains layak digunakan dan terbukti valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan pemahaman IPA materi ekosistem serta meningkatkan literasi sains. Saran penelitian ini ditujukan kepada peneliti dan pendidik agar mempertimbangkan fasilitas sekolah, mempersiapkan penggunaan media dengan baik, serta meningkatkan keterampilan dalam pengembangan media *Construct 2*.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
PRAKATA	vii
RINGKASAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
1. Media Pembelajaran	9
2. Media Audiovisual	17
3. Media <i>Construct 2</i>	18
4. Literasi Sains	24
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	30
C. Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Model Pengembangan	34
B. Prosedur Pengembangan.....	35
C. Desain Pengembangan.....	38

D. Tempat dan Waktu Perancangan	40
E. Instrumen Penelitian	41
F. Teknik Analisa Data	51
1. Analisi Data Kuantitatif	52
2. Analisis Need Assessment	52
3. Analisis Data Kuantitatif.....	53
a) Kevalidan.....	53
b) Kepraktisan	54
c) Keefektifan.....	55
G. Metode, Uji Coba, dan Validasi Produk.....	57
1. Metode	57
2. Uji Coba.....	57
3. Validasi Produk	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Data Produk Hasil Pengembangan	59
1. Analisis (<i>Analysais</i>)	59
a. Analisis kinerja	59
b. Analisis kebutuhan	61
2. Perancangan (<i>Desain</i>).....	62
3. Pengembangan (<i>Development</i>).....	63
B. Data Uji Coba (Implementasi).....	70
1. Uji Coba Terbatas	70
2. Uji Coba Luas	78
C. Analisis Data	86
1. Deskripsi Kevalidan.....	86
2. Deskripsi Kepraktisan.....	87
3. Deskripsi Keefektifan	87
D. Revisi Produk (Evaluasi).....	88
E. Kajian Produk Akhir.....	90
1. Spesifikasi Media Pembelajaran	90
2. Deskripsi Produk Akhir	90
3. Struktur dan Komponen Produk	91

4. Prinsip, Keunggulan dan Kelemahan Media	92
BAB V PENUTUP	95
A. Simpulan.....	95
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
Lampiran-lampiran.....	101

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 : Kajian Penelitian Terdahulu.....	31
3.1 : Sebaran Data Dan Instrumen Penelitian	41
3.2 : Tabel Kisi-Kisi Lembar Observasi	42
3.3 : Kisi Kisi Lembar Angket Wawancara Guru	43
3.4 : Kisi Kisi Lembar Angket Wawancara Siswa.....	43
3.5 : Kisi Kisi Angket Kebutuhan Guru	44
3.6 : Kisi Kisi Angket Kebutuhan Siswa.....	45
3.7 : Instrumen Validasi Angket Ahli Materi.....	48
3.8 : Instrumen Validasi Angket Ahli Media	49
3.9 : Instrumen Angket Respon Guru.....	50
3.10 : Instrumen Angket Respon Peserta Didik	51
3.11 : Skala Penilaian Angket Guru Dan Siswa.....	52
3.12 : Kriteria Kebutuhan Siswa	53
3.13 : Kriteria Kevalidan	54
3.14 : Kriteria Kepraktisan	55
3.15 : Kriteria Penilaian Hasil Belajar	56
3.16 : Skala N-Gain	56
4.1 : Tanggapan Hasil Wawancara Guru.....	59
4.2 : Hasil Analisis Need Assessment Guru Dan Siswa.....	61
4.3 : Desain Awal Produk Construct 2	64
4.4 : Angket Validasi Ahli Materi	66
4.5 : Angket Validasi Ahli Media	68
4.6 : Hasil Kepraktisan Uji Coba	71
4.7 : Hasil Angket Kepraktisan Guru Uji Coba Terbatas.....	72
4.8 : Hasil Angket Kepraktisan Siswa Uji Coba Terbatas	73
4.9 : Hasil Keefektifan Uji Coba Terbatas	75
4.10 : Hasil Kepraktisan Uji Coba Luas	79
4.11 : Angket Respon Guru Uji Coba Luas.....	80
4.12 : Angket Respon Siswa Uji Coba Luas	82
4.13 : Hasil Keefektifan Uji Coba Luas	83
4.14 : Desain Akhir Produk Construct 2	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 : Kerangka Berfikir.....	33
3.1 : Model Pengembangan ADDIE.....	34
3.2 : Halaman Opening.....	38
3.3 : Halaman Menu	38
3.4 : Halaman Profil Pengembang.....	39
3.5 : Halaman Petunjuk	39
3.6 : Halaman Materi.....	39
3.7 : Halaman Game	40
3.8 : Halaman Skor	40
4.1 : Komentar Dan Saran Ahli Materi	68
4.2 : Komentar Dan Saran Ahli Media.....	69
4.3 : Komentar Dan Saran Guru	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 : Lembar Pengajuan Judul	102
2 : Lembar Surat Izin Penelitian	104
3 : Surat Keterangan Penelitian SD	105
4 : Surat Keterangan Pemanfaatan Produk	106
5 : Berita Acara Kemajuan Bimbingan	107
6 : Perangkat Pembelajaran	109
7 : Surat Pengajuan	134
8 : Need Assessment	136
9 : Pedoman Observasi	140
10 : Pedoman Wawancara	141
11 : Hasil Need Assessment.....	145
12 : Rekap Hasil Angket Kebuuhan Guru	148
13 : Rekap Hasil Angket Respon Siswa	149
14 : Rekapitulasi Hasil Analisis Kebutuhan	152
15 : Surat Validasi Ahli Materi	153
16 : Hasil Validasi Ahli Materi	154
17 : Surat Validasi Ahli Media	157
18 : Hasil Validasi Ahli Media	158
19 : Angket Respon Guru	161
20 : Hasil Angket Respon Siswa.....	164
21 : Pre-test	168
22 : Post-test	170
23 : Hasil Angket Respon Siswa Uji coba terbatas dan uji coba luas.....	172
24 : Hasil Nilai Pre-test dan Post-test	173
25 : Surat Keterangan Bebas Plagiasi	174
26 : Hasil Cek Plagiasi	175
27 : Dokumentasi	177
28 : Lembar Revisi Ujian Skripsi.....	179
29 : Lembar Berita Acara Ujian Skripsi	180

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah pemahaman yang di dapatkan melalui penyelidikan eksperimental dan penjelasan teoritis terhadap berbagai peristiwa alam. Para ilmuwan memahami fenomena-fenomena tersebut dalam bentuk konsep-konsep ilmiah. Di tingkat sekolah dasar, mata pelajaran IPA memberikan pengetahuan dan keterampilan sains siswa, sehingga mereka dapat belajar makhluk hidup, proses kehidupan, serta lingkungan atau ekosistem di sekitarnya (Pramesti et al., 2024). Untuk itu, pendidik dituntut mampu merancang pembelajaran IPA yang menarik, inovatif, efisien, serta menyenangkan guna menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Hal ini bisa diwujudkan melalui penggunaan alat belajar mengajar yang tepat sasaran, karena media yang relevan dapat memperbaiki pembelajaran, mempercepat pemahaman siswa terhadap materi, dan pada akhirnya mendorong peningkatan literasi sains mereka (Subhi et al., 2025).

Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*), literasi sains didefinisikan sebagai kecakapan individu menerapkan pengetahuan sains, mengenali pertanyaan yang dapat dikaji secara ilmiah, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti empiris untuk menjelaskan fenomena alam serta perubahan yang disebabkan manusia (Zibar, et al 2025). Dengan demikian, literasi sains tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep-konsep dasar dalam ilmu pengetahuan, tetapi juga meliputi keterampilan berpikir kritis, logis, dan analitis dalam menghubungkan sains dengan persoalan nyata di kehidupan sehari-hari. Menurut Sutrisna (2021), kemampuan ini menjadi aspek yang krusial bagi siswa mereka tidak cukup hanya menguasai teori, serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains mendorong kesadaran terhadap isu-isu lingkungan, kemajuan teknologi, serta konsekuensi dari tindakan manusia terhadap alam. Selain itu, literasi sains juga melatih kemampuan berpikir ilmiah yang berguna dalam pengambilan keputusan yang bertanggung jawab. Namun, data hasil

survei PISA posisi Indonesia yang berada pada peringkat ke-57 dari 65 negara pada tahun 2009 dan turun ke peringkat ke-64 dari 72 negara pada tahun 2015 dengan skor 403. Pada tahun 2019, Indonesia juga memperoleh skor 392, yang mengindikasikan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih perlu ditingkatkan. berada pada level rendah. Fakta ini menggambarkan adanya tantangan besar dalam upaya peningkatan mutu pendidikan sains di Indonesia. Di samping itu, kemampuan numerasi siswa di jenjang dasar maupun menengah juga belum mampu menembus rata-rata internasional, sebagaimana dicatat dalam pemantauan PISA.

Rendahnya kemampuan literasi sains siswa dipengaruhi oleh terbatasnya sumber belajar yang mendukung guru dalam membiasakan siswa memiliki keterampilan literasi sains di kelas. Selain itu, sumber belajar yang tersedia sering kali tidak mencukupi atau tidak sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Oleh karena itu, hal ini dapat menjadi dasar bagi guru untuk mengembangkan sumber belajar yang mampu menunjang peningkatan literasi sains siswa. Menurut Ramadhita & Aishah (2023), kemajuan teknologi saat ini membuka peluang bagi guru untuk memanfaatkan media berbasis web sebagai alat yang dapat membuat siswa semangat belajar siswa Pemanfaatan media pembelajaran berbasis web terbukti mampu menarik perhatian siswa dalam proses belajar. Salah satu wujud nyata pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan menarik.

Berdasarkan data yang diperoleh melalui kegiatan observasi di kelas V SDN Bandar Lor 3 pada tanggal 7 Mei 2025, menunjukkan terdapat fasilitas digital yang mendukung tetapi kurang dimanfaatkan dan bahwasanya literasi sains pada mata pelajaran IPA pada materi ekosistem belum maksimal dan masih belum efektif karena guru kurangnya waktu untuk membuat media pembelajaran sehingga kurang memotivasi siswa, membuat pembelajaran menjadi monoton, siswa kurang literasi dan siswa kurang memahami materi. Kegiatan pembelajaran yang hanya menggunakan media sederhana dan kurang partisipasi aktif siswa menyebabkan rendahnya minat siswa dalam kegiatan literasi, khususnya membaca materi pelajaran. Berdasarkan hasil angket,

diketahui bahwa guru memang menggunakan media pembelajaran, namun masih terbatas pada buku cetak dan LKS. Keterbatasan ini membuat siswa menjadi kurang tertarik, sehingga pemahaman mereka terhadap pelajaran menjadi kurang optimal. Hasil wawancara dengan 4 siswa kelas V menunjukkan bahwa guru hanya menggunakan PowerPoint (PPT) sebagai media penyampaian materi. Saat wawancara dengan Wali Kelas V Bapak Kurniawan Zaky Rahmadhan dijelaskan bahwa penggunaan PPT sebenarnya sudah cukup membantu, namun karena keterbatasan waktu, guru sering kali hanya mengandalkan buku sebagai sumber utama. Selain itu, belum tersedia media yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan literasi siswa, terutama pada materi ekosistem.

Hal ini dibuktikan dengan analisis yang di lihat berdasarkan indikator pada literasi sains yakni : Memahami konsep ilmiah, 2). Menggunakan proses ilmiah, 3). Menganalisis dan mengevaluasi informasi, dan 4). Mengaplikasikan pengetahuan sains dalam kehidupan. Dari beberapa indikator dari literasi sains dapat dinyatakan bahwa literasi sains di kelas V di SDN Bandar Lor 3 masih tergolong rendah menunjukkan dari 21 siswa hanya 6 siswa yang memiliki nilai dengan kriteria baik, sedangkan siswa yang lainnya masih belum mencapai kriteria nilai baik. Guru harus melakukan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar dapat meningkatkan literasi sains.

Permasalahan pada materi ekosistem memerlukan adanya alat yang dapat meningkatkan pemahaman melalui media berbasis teknologi. Perkembangan teknologi yang terus maju, khususnya di bidang komunikasi dan informasi, telah mendorong munculnya berbagai ide, gagasan, dan inovasi baru. Inovasi ini bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi secara lebih efektif (Alfian et al., 2022). Kemajuan teknologi dan informasi saat ini turut memengaruhi pentingnya penggunaan alat bantu atau media sebagai penunjang proses pembelajaran. Alternatifnya adalah media pembelajaran digital, yang menjadi bagian dari pemanfaatan inovasi teknologi dan informasi sebagai sarana pendukung pembelajaran (Ruswan et al., 2024). Media berperan sebagai sarana pendukung untuk menyalurkan informasi atau materi pembelajaran. Penggunaan multimedia dinilai efektif dan efisien karena

mampu merangsang pikiran, perasaan, keterampilan, serta mendorong siswa aktif dalam proses belajar. Selain itu, media berperan penting dalam menyampaikan materi melalui dukungan alat digital sehingga membuat siswa tertarik salah satunya *Construct 2*.

Media pembelajaran berbasis *Construct 2* merupakan sebuah alat yang dibangun dengan teknologi HTML5, yang digunakan untuk menciptakan dan mengembangkan game edukatif. Berbeda dengan software lain yang mengharuskan pengguna menulis kode pemrograman secara manual, *Construct 2* telah dilengkapi dengan fitur berbasis objek, sehingga memudahkan pengguna dalam merancang dan mengatur elemen game yang diinginkan. Terkait dengan permasalahan pembelajaran di SDN Bandar Lor 3, dibutuhkan solusi berupa media pembelajaran yang dilengkapi dengan animasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Pengembangan media interaktif ini dapat dilakukan menggunakan *Construct 2*, yaitu pengembangan lanjutan dari *Construct 2* yang juga berbasis HTML5 dan dirancang untuk membuat game. *Construct 2* memungkinkan hasil pengembangan diterbitkan ke berbagai platform berbasis web, sehingga fleksibel untuk digunakan dalam pembelajaran digital.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengembangan media *Construct 2* terletak pada fungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga dirancang dengan pendekatan literasi sains berikut : 1) Setiap aktivitas pembelajaran disusun untuk melatih kemampuan siswa dalam menjelaskan fenomena ilmiah, menginterpretasikan data dan bukti ilmiah, serta menerapkan konsep ekosistem dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan indikator literasi sains, 2) Selain itu, media ini dikembangkan secara interaktif melalui integrasi materi, animasi, video, kuis, dan game edukatif dalam satu platform yang dapat diakses secara praktis melalui perangkat berbasis web. 3) Dengan demikian, media yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa, tetapi juga berkontribusi dalam mengembangkan kemampuan literasi sains yang masih jarang diintegrasikan pada media pembelajaran berbasis *Construct 2* di tingkat sekolah dasar

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mawaddah & Lestari (2024) Pengembangan Media Pembelajaran “STAR” Materi Sistem Tata Surya berbasis *Construct 2* Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI di Sekolah Dasar diperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan yang tinggi berdasarkan hasil validasi ahli serta memperoleh respons positif dari guru dan siswa. Selain itu, media tersebut dinilai mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiani dan Okmarisa (2023) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Construct 2* dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Laju Reaksi". Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Penggunaan media interaktif tersebut mampu membantu siswa memahami materi dengan lebih baik serta meningkatkan hasil belajar melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif.

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *Construct 2* memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Media ini mampu menyajikan materi secara interaktif melalui kombinasi teks, gambar, animasi, audio, video, dan aktivitas permainan (game) sehingga dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, pemahaman konsep, serta hasil belajar siswa. Keberhasilan media *Construct 2* pada berbagai mata pelajaran menunjukkan bahwa platform ini layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran digital yang inovatif.

Berdasarkan deskripsi yang telah dikemukakan di atas, terdapat beberapa perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu. Perbedaan tersebut terletak pada pendekatan yang digunakan, materi yang dikembangkan, sasaran penelitian, serta fitur media yang disajikan. Penelitian terdahulu oleh Mawaddah dan Lestari (2024) mengembangkan media pembelajaran berbasis *Construct 2* pada materi Sistem Tata Surya untuk siswa

kelas VI sekolah dasar, sedangkan penelitian Septiani dan Okmarisa (2023) mengembangkan media *Construct 2* dengan pendekatan scaffolding pada materi Laju Reaksi di jenjang pendidikan menengah. Kedua penelitian tersebut berfokus pada pengembangan media interaktif menggunakan *Construct 2*, namun belum mengintegrasikan literasi sains sebagai landasan pengembangan media.

Sementara itu, penelitian ini mengembangkan media *Construct 2* berbasis literasi sains pada materi ekosistem untuk siswa kelas V sekolah dasar. Media yang dikembangkan dirancang tidak hanya menyajikan materi secara interaktif melalui teks, gambar, animasi, audio, dan video, tetapi juga mengintegrasikan indikator literasi sains yang meliputi kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, serta menginterpretasikan data dan bukti ilmiah. Selain itu, media ini dilengkapi dengan video pembelajaran, latihan soal berbasis literasi sains, serta permainan edukatif (game tebak gambar) yang bertujuan meningkatkan motivasi belajar sekaligus melatih kemampuan berpikir ilmiah siswa.

Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media *Construct 2* yang tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif, tetapi juga dirancang untuk mengembangkan kemampuan literasi sains siswa pada materi ekosistem. Oleh karena itu, media yang dihasilkan diharapkan mampu menjadi alternatif media pembelajaran digital yang valid, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwasanya diperlukan **“Pengembangan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3”**.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penelitian ini dibatasi dengan:

1. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *Construct 2*.
2. Media ini berfokus pada literasi sains mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi ekosistem.
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SDN Bandar Lor 3.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3?
2. Bagaimana kepraktisan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3?
3. Bagaimana keefektivan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di uraikan maka tujuan dari pengembangan media pembelajaran ini dapat di paparkan sebagai berikut untuk :

1. Mengetahui kevalidan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3.
2. Mengetahui kepraktisan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3.
3. Mengetahui keefektivan Media *Construct 2* Berbasis Literasi Sains Materi Ekosistem Mapel IPA Kelas V SDN Bandar Lor 3.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat berupa kontribusi positif. Pemikiran untuk pengembangan media pembelajaran IPA serta memperkaya kajian ilmiah yang berkaitan dengan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan. Selain itu, media sebagai alternatif dalam pembelajaran yang berfungsi mendukung keaktifan siswa. Temuan dalam pengembangan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap inovasi media pembelajaran, serta mendukung peningkatan kualitas pendidikan, khususnya di jenjang SD.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi siswa

- 1) Mendorong terciptanya partisipasi aktif siswa melalui peningkatan motivasi belajar.
- 2) Memberikan pengalaman dalam menghadapi dan menyelesaikan permasalahan selama kegiatan belajar berlangsung.
- 3) Melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Construct 2* materi ekosistem, diharapkan mampu menarik minat siswa, sehingga dapat memperluas wawasan dan meningkatkan literasi sains.

b) Bagi guru

- 1) Sebagai acuan guru untuk lebih berkreasi dalam membuat media pembelajaran yang memudahkan siswa dalam memahami materi.
- 2) Dapat refrensi dalam memilih media pembelajran IPA.
- 3) Meningkatkan profesionalisme mereka dalam proses belajar.

c) Bagi sekolah

Memicu sekolah untuk terus menerus mengembangkan pendidikan menjadi lebih optimal dan lebih baik dengan memanfaatkan fasilitas sekolah.

d) Bagi peneliti

Diharapkan peneliti untuk terus berkembang menjadi lebih baik dan mendapatkan pengalaman yang menambah pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, A. N., Putra, M. Y., Arifin, R. W., & Julian, N. (2022). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva*. 5(1), 75–84.
- Anisa Asnawati, Sutrisno, S., & Imaningtyas, I. (2021). Pengembangan E-Sudent Worksheets (E-SW) Berbasis Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Muatan Gaya Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Efektor*, 8(2), 98–109. <https://doi.org/10.29407/e.v8i2.16207>
- Arifah, REN, & Sukirman, ST (2018). Pengembangan Game Edukasi Menggunakan *Construct 2* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar (Disertasi Doktoral, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Arief, M. M. (2021). Media Pembelajaran Ipa Di Sd/Mi (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, Dan Jenis Media Pembelajaran). *Jurnal Tarbiyah Darussalam*, 5(8), 13–28.
- Asri, D., & Yermiandhoko, Y. (2018). Pengembangan Game Edukasi Si Galang Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ips Materi Pakaian Adat Untuk Kelas Iv Sd. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(3), 254964.
- Chairan Zibar L. Parisu, La Sisi, A. J. (2025). *Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA*. 1(1), 11–19.
- Dwiqui, G. C. S., Wawan Sudatha, I. G., & Ilia Yuda Sukma, A. I. W. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V Adrianus I Wayan Ilia Yuda Sukmana. In *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 8, Issue 2).
- Fadilah, N., & Kuswandi, I. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF WORDWALL*. 12, 56–66.
- Fameska, E., Okra, R., Supriadi, S., & Antoni Musril, H. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Mit App Inventor Pada Pelajaran Pai. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*,

- 7(1), 657–664. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6179>
- Farihat, K. S., Santi, N. N., & Nurmilawati, M. (2024). *Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Interaktif Ipa Pop Up Book Berbasis Digital Materi Ekosistem Kelas V SDN Karangtengah*. 61–67.
- Febriyanti, R., & Boediono, S. (2021). *Implementation of Construct 2 in the Development of Educational Games as Learning Media for Elementary School Students Implementasi Construct 2 dalam Pengembangan Game Edukatif sebagai Media Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar*. 9(2), 35–48.
- Fernanda, A. B., & Ahmadi, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Tekaga Berbasis Construt 2 Mupel Ipas Kelas IV SDN Butuh 1 Sawangan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 167-176.
- Fitriyani, N., Auliana, S., & Darip, M. (2025). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Petualangan Berbasis Android Menggunakan Construct 2 Di SD Negeri Kragilan 3. *INFOTECH journal*, 11(2), 158-165.
- Handayani, R., Putri, K., & Wiguna, F. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Articulate Storyline Berbantuan Website 2 APK Builder Materi Ekosistem Kelas 5 SDN 2 Sugihan*. 3, 1023–1033. https://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/14587%0Ahttp://repository.unpkediri.ac.id/14587/3/RAMA_86206_2014060055_0719109101_0719048206_01_front_ref.pdf
- Indah Auliya Agustiningrum, Pinkan Amita Tri Prasasti, I. L. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V SEKOLAH DASAR Indah Auliya Agustiningrum Universitas PGRI Madiun , Jawa Timur , Indonesia Pinkan Amita Tri Prasasti Universitas PGRI Madiun , Jawa Timur , Indonesia Ivayuni Listiani Universita*. 7(4), 1596–1605. <https://doi.org/10.35931/am.v7i4.2628>
- Janata, R., Priandika, A. T., & Gunawan, R. D. (2022). *PENGEMBANGAN GAME PETUALANGAN EDUKASI PENGENALAN SATWA DILINDUNGI DI INDONESIA MENGGUNAKAN*. 3(3), 286–294.
- Komang Sukendra, I., & Kadek Surya Atmaja, Mp. I. (2020). *INSTRUMEN PENELITIAN*.

- Laudhana, A. C., Puspaningrum, A. S., & Indonesia, U. T. (2020). *MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2*. 1(1).
- Mawaddah, A. R., & Lestari, W. M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran “STAR” Materi Sistem Tata Surya berbasis Construct 2 Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI di Sekolah Dasar. *Nusantara Educational Review*, 1(2), 78–85. <https://doi.org/10.55732/ner.v1i2.1172>
- Miftahuddin, U. A., Hobri, F. N. U., & Murtikusuma, R. P. (2019). Pengembangan game android berbantuan software construct 2 pada materi pola bilangan. *Vygotsky: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), 74-86.
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Mustari S. Lamada, Muhammad Riska, & Muhammad Fiqri W.R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada Materi Ekosistem Siswa MTS Tanah Gunung. *MediaTIK*, 6(3), 132–137. <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i3.2274>
- Ningtyas, A. F., Tisngati, U., & Ardhyantama, V. (2024). Pengembangan Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV. (*Doctoral Dissertation, STKIP PGRI PACITAN*), 13–56. <http://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/1514>
- Pramesti, G., Wahyu, A., & Nurlaila, F. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS FLIPBOOK PADA MATERI MAKHLUK HIDUP DALAM EKOSISTEM DI KELAS V SDN SATAK 2*. 4(2), 74–88.
- Ramadhita, D. A., Pendidikan, J., Madrasah, G., Fakultas, I., Tarbiyah, I., Universitas, K., Negeri, I., & Jakarta, H. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS VDI SD / MI*.
- Ruswan, A., Rosmana, P. S., Fazrin, D. N., & Maulidawanti, D. (2024). *Penerapan*

Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar (Studi Literatur). 4, 1468–1476.

- Septiani, B. D., & Okmarisa, H. (2023). Pengembangan media pembelajaran menggunakan construct 2 dengan pendekatan scaffolding pada materi laju reaksi. *Journal of Research and Education Chemistry*, 5(1), 12-12.
- Subhi, M., Solbia, Herlina, T. L., & Caramoy, A. (2025). Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Pembelajaran IPA Kelas IV SD. *Education : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 5(2), 10–26.
<https://doi.org/10.51903/xavtsv95>
- Sudaryana, B., & Agusiady, H. R. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif. Deepublish.
- Sutrisna, N. (2021). *ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK SMA DI KOTA SUNGAI PENUH*. 1(12). Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D *Jurnal*
- Syafi'i, I., Zahwa, F. A., Tarbiyah, F., Keguruan, D., Sunan, U., Surabaya, A., & Timur, J. (2022). PEMILIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI. 19, 1.
<https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium>
- Yulia, N. M., & Fithriyah, D. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Wayang Karakter Muslim pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaran di MIN 3 Jombang. *Indonesian Journal of Islamic Elementary Education*, 2(2), 82–93.
<https://doi.org/10.28918/ijjee.v2i2.6270>