

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *FLIPBOOK DIGITAL*
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI *HEYZINE* DAN
CANVA PADA MATERI PERKEMBANGBIAKAN
TUMBUHAN**

SKRIPSI

oleh

Deden Nur Fatahillah

06131282025038

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *FLIPBOOK DIGITAL* DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI *HEYZINE* DAN *CANVA* PADA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN**

SKRIPSI

Oleh

**Deden Nur Fatahillah
06131282025038**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Sarjana

Pembimbing,



**Dr. Suratmi, M.Pd.
NIP.198212032009122002**

Mengetahui

Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP.196012151986032002**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *FLIPBOOK DIGITAL* DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI *HEYZINE* DAN *CANVA* PADA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN**

SKRIPSI

Oleh

Deden Nur Fatahillah

06131282025038

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan

Pembimbing,



Dr. Suratmi, M.Pd.

NIP.198212032009122002

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Koordinator Prodi PGSD



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.

NIP.196012151986032002

iii

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *FLIPBOOK DIGITAL* DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI *HEYZINE* DAN *CANVA* PADA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN**

SKRIPSI

Oleh

Deden Nur Fatahillah
06131282025038

Telah diujikan dan lulus pada

Hari : Kamis

Tanggal : 21 Maret 2024

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Suratmi, M.Pd. _____



2. Anggota : Dwi Cahaya Nurani, M.Pd. _____



Indralaya, 21 Maret 2024

Koordinator Program Studi PGSD



Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd.
NIP.1960121586032002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Deden Nur Fatahillah

Nim : 06131282025038

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar *Flipbook Digital* Dengan Menggunakan Aplikasi *Heyzine* dan *Canva* Pada Materi Perkembangbiakan Tumbuhan” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun

Indralaya, Maret 2024

Yang membuat pernyataan



Deden Nur Fatahillah

NIM. 06131282025038

PERSEMBAHAN DAN MOTO

Alhamdulillah, dengan rasa syukur mari panjatkan terhadap Allah SWT Yang senantiasa memberikan petunjuk, dan kelancaran atas selesainya skripsi ini, sekaligus sebagai persembahan kecil penulis untuk kedua orangtua. Sholawat serta salam tak lupa kita curahkan kepada nabi Muhammad SAW. Yang telah membimbing kita semua dari zaman yang gelap gulita hingga ke zaman yang terang benderang dengan cahaya kebenarannya. Dengan menyebut bismillahirrohmanirohim dan rasa syukur serta kerendahan hati, penulis izin mempersembahkan hasil penelitian ini kepada :

1. Bapakku Sutismawan, beliau adalah sosok yang kuat, peduli dan panutan dalam hidupku. Ada satu hal yang membuat kagum dengan beliau yaitu selalu tau kebutuhanku tanpa harus diucapkan seakan-akan beliau tau pikiran dan kata hatiku. Maka dari itu penulis ucapkan rasa terima kasih atas dukungan, motivasi semangat sehingga mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku Alm. Ibu Sri Sulastri, ada satu hal yang ku ucapkan dalam detik-detik hidupmu ‘ibu ayo bangun, deden tahun depan wisuda tolong bangun ibu. Tuhan aku disini membutuhkan dan mempertaruhkan keyakinanku tolong sekali ini tuhan sembuhkan ibuku’. Kata itu yang selalu ku ucapkan karena perjuangan ibu tidaklah mudah dalam hidupnya. Beliau adalah sosok ibu kuat, pengertian dan motivasiku untuk terus melangkah kedepan. Maka dari itu penulis ucapkan terima kasih atas dukungan serta do’a yang selalu ucapkan semasa hidupnya sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Semoga ibu ditempatkan yang terbaik disisi tuhan dan semoga kita bisa berkumpul lagi disurga allah SWT.
3. Kepada nenek dan kakekku atau sering kali saya sebut ma’wo dan Alm. Abah Sunar yang selalu memberikan nasehat menguatkan hati, motivasi dan cerita-cerita teladan zaman dahulu yang membuat penulis semangat sehingga mampu menyelesaikan studi ini sampai sarjana. Terima kasih ma’wo dan abah Sunar semoga allah selalu memberikan kesehatan dan Alm. abah sunar ditempatkan yang terbaik disisi tuhan.

4. Saudara kandungku, Ade dan lala yang selalu memberikan motivasi sehingga bisa ke tahap saat ini. Semoga selalu diberkahi jalan cita-citanya, menjadi orang sukses dan diberikan kesehatan selalu.
5. Kepada teman-teman seperjuangan PGSD 2020, terima kasih selalu bersama dari awal kuliah online sampai selesai ini. Semoga kita semua diberikan kesehatan serta menjadi orang yang berguna dan bermafaat.
6. Kepada Fatima Aurelia Putri, terima kasih yang selalu mendorong, membantu, memotivasi serta selalu memberikan semangat dalam menjalani masa-masa sulitnya menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melindungi serta memberikan ridho sehingga apa yang kamu inginkan tercapai semua.
7. Kepada SD Plus IGM Palembang, terima kasih atas waktu dan bantuannya sehingga peneliti bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
8. Almamater tercinta Universitas Sriwijaya Palembang.
9. Terakhir terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sampai sejauh ini, tidak menyerah dan terus berusaha sampai akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.

MOTTO

Pola hidup yang keren adalah yang selalu menunggu waktu ibadah sambil melakukan kemanfaatan

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Flipbook Digital* Dengan Menggunakan Aplikasi *Heyzine* dan *Canva* Pada Materi Perkembangbiakan Tumbuhan” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Suratmi, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A sebagai Dekan FKIP UNSRI, Ibu Prof. Dr. Sri Sumarni, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Ibu Prof. Dr. Siti Dewi Maharani, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini dan kepada penguji yang telah menjadi penguji.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Indralaya, Maret 2024

Yang membuat pernyataan

Deden Nur Fatahillah
Nim. 06131282025038

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTO	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Research and Development</i> (R&D).....	9
2.1.1 Pengertian <i>Research and Development</i> (R&D)	9
2.1.2 Macam-macam model <i>Research and Development</i> (R&D).....	10
2.2 Bahan Ajar	19
2.2.1 Pengertian Bahan Ajar.....	19
2.2.2 Karakteristik Bahan Ajar	20
2.2.3 Unsur-unsur Bahan Ajar.....	21
2.2.4 Fungsi Bahan Ajar.....	22
2.2.5 Jenis-jenis Bahan Ajar.....	23
2.3 <i>Flipbook</i>	24

2.3.1	Pengertian <i>Flipbook</i>	24
2.3.2	Macam-macam Aplikasi Pembuatan <i>Flipbook</i>	25
2.4	Mata Pelajaran IPAS	28
2.4.1	Tujuan Mata Pelajaran IPAS	29
2.4.2	Karakteristik Mata Pelajaran IPAS	30
2.4.3	Materi Perkembangbiakan Tumbuhan	32
2.5	Penelitian Relevan	35
BAB III	METODE PENELITIAN	40
3.1	Jenis Penelitian	40
3.2	Subjek Penelitian	40
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	41
3.3.1	Tempat Penelitian	41
3.3.2	Waktu Penelitian	41
3.4	Prosedur Penelitian	41
3.5	Teknik Pengumpulan Data	46
3.5.1	Wawancara	46
3.5.2	Angket	47
3.6	Teknik Analisis Data	49
3.6.1	Analisis Data Kualitatif	50
3.6.2	Analisis Data Kuantitatif	50
3.7	Intrumen Penelitian	53
3.7.1	Instrumen Validasi Ahli Materi	53
3.7.2	Instrumen Validasi Ahli Media	55
3.7.3	Instrumen Angket Validasi Praktisi	57
3.7.4	Instrumen Angket Respon Peserta Didik	59
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1	Hasil Penelitian	62
4.1.1	Analisis (<i>Analysis</i>)	62
4.1.2	Perancangan (<i>Design</i>)	64
4.1.3	Pengembangan (<i>Development</i>)	74
4.1.4	Pelaksanaan (<i>Implementation</i>)	95
4.2	Pembahasan	111
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	116

5.1 Kesimpulan	116
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kisi-kisi Daftar Pertanyaan Wawancara	46
Tabel 2 Daftar pertanyaan wawancara	47
Tabel 3 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi	48
Tabel 4 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media	48
Tabel 5 Kisi-kisi Angket Validasi Praktisi.....	49
Tabel 6 Kisi-kisi Angket Respon Peserta didik	49
Tabel 7 Kriteria Jawaban Validasi	51
Tabel 8 Kategori Tingkat Kevalidan Bahan Ajar	51
Tabel 9 Kriteria Respon Peserta Didik.....	52
Tabel 10 Kategori Tingkat Kepraktisan Bahan Ajar.....	53
Tabel 11 Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	54
Tabel 12 Lembar Validasi Ahli Media.....	56
Tabel 13 Instrumen Angket Validasi Praktisi	58
Tabel 14 Instrumen Angket Respon Peserta Didik	60
Tabel 15 Capaian Pembelajaran Tujuan Pembelajaran.....	65
Tabel 16 Storyboard.....	67
Tabel 17 Hasil Pengisian Instrumen Validasi Ahli Materi	83
Tabel 18 Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi	84
Tabel 19 Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi.....	85
Tabel 20 Hasil Pengisian Instrumen Validasi Ahli Media.....	88
Tabel 21 Hasil Penilaian Validator Ahli Media	89
Tabel 22 Sebelum dan Sesudah Revisi	91
Tabel 23 Hasil Pengisian Instrumen Validasi Ahli Praktisi.....	92
Tabel 24 Hasil Penelitian Validasi Praktisi.....	94
Tabel 25 Sebelum dan Sesudah Revisi	95
Tabel 26 Pengisian Angket Peserta didik Uji Coba Perorangan.....	96
Tabel 27 Hasil Kesimpulan Pengisian Angket Respon Peserta didik.....	99
Tabel 28 Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik	100
Tabel 29 Hasil Kesimpulan Angket Peserta Didik	104
Tabel 30 Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik	105
Tabel 31 Hasil Kesimpulan Angket Peserta Didik	108
Tabel 32 Rekapitulasi Hasil Validasi Bahan Ajar.....	109
Tabel 33 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model Pengembangan Borg dan Gall	10
Gambar 2 Langkah-langkah Pengembangan 4D.....	12
Gambar 3 Pengembangan Model ADDIE.....	17
Gambar 4 Modifikasi Prosedur Pengembangan ADDIE	45
Gambar 5 Kerangka Bahan Ajar <i>Flipbook Digital</i>	66
Gambar 6 <i>Login Canva</i>	75
Gambar 7 Beranda <i>Canva</i>	75
Gambar 8 Desain <i>Canva</i>	76
Gambar 9 Unduh PDF.....	76
Gambar 10 <i>Log in Heyzine</i>	77
Gambar 11 Beranda <i>Heyzine</i>	77
Gambar 12 <i>Dashbord Heyzine</i>	77
Gambar 13 Kerja <i>Heyzine</i>	78
Gambar 14 Sampul bagian awal	78
Gambar 15 Sampul bagian akhir.....	79
Gambar 16 Profil Pengembang	79
Gambar 17 Deskripsi Buku.....	79
Gambar 18 Daftar Isi.....	80
Gambar 19 Petunjuk Pengguna.....	80
Gambar 20 Profil Pelajar Pancasila.....	81
Gambar 21 Capaian dan Tujuan Pembelajaran	81
Gambar 22 Materi Perkembangbiakan Tumbuhan	82
Gambar 23 Daftar Referensi	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Usul Judul Skripsi	124
Lampiran 2 SK Pembimbing.....	125
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Fkip UNSRI	127
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Palembang	128
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	129
Lampiran 6 Surat keterangan Telah Melakukan Peneltian	130
Lampiran 7 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	130
Lampiran 8 Surat Permohonan Validasi Ahli Media	132
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Praktisi Guru	133
Lampiran 10 Lembar Validasi Materi.....	134
Lampiran 11 Lembar Validasi Media	136
Lampiran 12 Lembar Validasi Praktisi Guru	138
Lampiran 13 Lembar Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Perorangan.....	140
Lampiran 14 Uji Coba Kelompok Kecil	143
Lampiran 15 Coba Uji Kelompok Besar.....	149
Lampiran 16 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	159
Lampiran 17 Surat Keterangan Pengecekan Similirity	161
Lampiran 18 Surat Keterangan Plagiat	162
Lampiran 19 Kartu Bimbingan Skripsi	163
Lampiran 20 Tabel Perbaikan Skripsi.....	165
Lampiran 21 Bukti Perbaikan Skripsi	172
Lampiran 22 Izin Penjilidan.....	173

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *FLIPBOOK DIGITAL* DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI *HEYZINE* DAN *CANVA* PADA MATERI
PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN**

Oleh :

Deden Nur Fatahillah

NIM : 06131282025038

06131282025038@student.unsri.ac.id

Pembimbing : Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@kip.unsri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

ABSTRAK

Pengembangan bahan ajar *flipbook digital* dengan menggunakan aplikasi *heyzine* dan *canva* pada materi perkembangan tumbuhan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahap (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluate*). Data dikumpulkan melalui wawancara, penilaian para ahli, dan angket respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kevalidan materi adalah 93,3% dengan kategori sangat valid, media sebesar 96,8% dengan kategori sangat valid, dan penilaian dari praktisi guru sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hal tersebut produk memiliki validitas sebesar 96,7% dengan kategori sangat valid. Hasil yang didapat untuk kepraktisan melalui tahap uji coba perorangan adalah 89,5% dengan kategori sangat praktis, tahap uji coba kelompok kecil adalah 85,9% dengan kategori sangat praktis, dan tahap uji coba kelompok besar adalah sebesar 80,5% dengan kategori praktis. Berdasarkan hal tersebut produk memiliki kepraktisan sebesar 85,3% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hal tersebut, produk bahan ajar *flipbook digital* berkualitas tinggi sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci : Pengembangan, Bahan Ajar, *Flipbook*, Perkembangbiakan Tumbuhan

**DEVELOPMENT OF DIGITAL FLIPBOOK TEACHING MATERIALS
USING HEYZINE AND CANVA APPLICATIONS ON PLANT BREEDING
MATERIALS**

By :

Deden Nur Fatahillah

NIM : 06131282025038

06131282025038@student.unsri.ac.id

Supervisor : Dr. Suratmi, M.Pd.

suratmi@kip.unsri.ac.id

Elementary School Teacher Education Study Program

ABSTRACT

Development of digital flipbook teaching materials using the Heyzine and Canva applications on plant development material using the ADDIE development model with 5 stages (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluate). Data was collected through interviews, expert assessments, and response questionnaires. The research results showed that the validity of the material was 93.3% in the very valid category, the media was 96.8% in the very valid category, and the assessment from teacher practitioners was 100% in the very valid category. Thus the product has a validity of 96.7% with a very valid category. The results obtained for practicality through the individual trial stage were 89.5% in the very practical category, the small group trial stage was 85.9% in the very practical category, and the large group trial stage was 80.5% in the practical category . Thus the product has a practicality of 85.3% in the very practical category. Thus, the digital flipbook teaching material product is of high quality so that it can be applied in learning at school.

Key Word : *Development, Teaching Material, Flipbook, Plant Breeding*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan berasal dari kata dasar "didik," memiliki definisi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sebagai proses memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran seseorang. Pendidikan juga mencakup berbagai kegiatan yang sesuai bagi individu untuk kehidupan sosialnya serta membantu dalam meneruskan adat, budaya, dan kelembagaan sosial dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan Dalam bahasa Romawi diterjemahkan sebagai *educate*, yang berarti memperbaiki moral dan melatih intelektual manusia. Terdapat beragam pandangan tentang pendidikan, namun pendidikan tetap berlanjut tanpa menunggu keseragaman makna (Yusuf, 2021).

Pendidikan abad ke 21 sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki keterampilan dalam penggunaan teknologi dan media informasi. Selain itu, mereka juga harus mampu mengembangkan kemampuan kerja dan ketahanan dengan memanfaatkan keterampilan tersebut (Susilo, 2018). Pada abad ke-21 yang berpotensi dalam menurunkan nilai karakter, dunia pendidikan perlu mengembangkan karakter. Peserta didik perlu difasilitasi dengan pembelajaran yang disengaja untuk mengembangkan kualitas karakter dan kemampuan akademiknya. Peserta didik memerlukan pendampingan yang kuat untuk memenuhi kemampuan menghadapi abad ke-21 dengan karakter yang baik untuk menjadi sukses saat lulus dari sekolah, perguruan tinggi, masyarakat, dan karirnya kelak (Zubaidah, 2019).

Pendidikan zaman sekarang sangat penting penyediaan alokasi anggaran itu sangat berarti, serta mengatur suatu kebijakan yang gunanya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pemerintah lebih penting terus melakukan terobosan dan inovasi berbagai macam ragam untuk menumbuhkan peluang warga dan khalayak umum guna memperoleh pengajaran dari semua tingkat satuan pendidikan (Pristiwanti dkk., 2022). Pada proses belajar mengajar bagian penting guna

membangun kualitas pendidikan bangsa. Semakin meningkat kualitas pendidikan maka semakin maju pula bangsa tersebut.

Proses belajar mengajar guru berperan penting di dalamnya. Karena guru berhubungan langsung dengan proses peserta didik belajar. Guru diuntut harus memiliki kemampuan dan kompetensi yang baik dan profesional dalam menjalankan tugasnya. Guru merupakan penentu dalam keberhasilan pendidikan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran merupakan proses dimana adanya interaksi antara guru dengan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran (Ramadhani & Muhroji, 2022). Guru harus mencari cara agar hasil pembelajarannya maksimal sehingga mencapai tujuan.

Salah satu upaya agar guru mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal dengan menentukan sumber belajar yang efektif untuk peserta didiknya. Seperti memaksimalkan bahan ajar yang memotivasi peserta didik untuk semangat belajar. Bahan ajar ialah salah satu bentuk sumber belajar yang digunakan oleh guru untuk mempermudah proses pembelajaran. Sumber belajar bisa diperoleh di mana saja dengan begitu guru bisa mengemasnya dengan mengikuti perkembangan zaman, yang tentunya memerlukan pemahaman yang lebih dalam tentang pengembangan materi pembelajaran (Maba & Mantra, 2018). Bahan ajar disebut bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Bahan ajar bersifat sistematis artinya disusun secara urut sehingga memudahkan peserta didik belajar. Bahan ajar bersifat unik dan spesifik. Unik maksudnya disini ialah hanya digunakan sasaran tertentu dan dalam proses pembelajaran tertentu, dan spesifik artinya isi bahan ajar dirancang sedemikian rupa artinya urut dan hanya untuk mencapai kompetensi tertentu dari sasaran tertentu (Magdalena dkk., 2020).

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di sekolah dasar berfokus pada mengembangkan keterampilan ilmiah, memahami konsep IPA, dan mengembangkan sikap yang berdasar pada nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajaran IPA (Septiana & Winangun, 2023). Guru di sekolah dasar memiliki

komitmen untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA, yang penting dalam meningkatkan proses pembelajaran yang efektif. Pembelajaran IPA melibatkan keaktifan peserta didik, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental, dan berfokus pada peserta didik, yang berdasar pada pengalaman keseharian peserta didik dan minat peserta didik.

Pada pendidikan abad ke-21, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat memungkinkan optimalisasi pembelajaran melalui penggunaan situs web dan alat bantu pembelajaran berbasis teknologi seperti *Flipbook digital*. Bahan ajar *Flipbook* merupakan salah satu jenis bahan ajar noncetak. Teknologi telah sangat memajukan konsep bahan ajar *flipbook*, menjadikannya tiga dimensi. Tampilan teks di layar dapat diibaratkan seperti membaca buku, dan *flipbook* memiliki karakteristik hypermedia dengan mengabungkan teks, gambar, audio, video, dan animasi, sehingga lebih interaktif dan menarik dibandingkan buku tradisional (Sari & Atmojo, 2021). Penggunaan teknologi dipembelajaran IPA berbasis *flipbook digital* bahan ajar dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPA lebih baik dan memudahkan proses belajar yang mendalam.

Aplikasi (*software*) yang digunakan untuk membuat *flipbook digital* yang interaktif, menarik, dan hemat biaya tentunya adalah aplikasi *Heyzine* dan *Canva*. *Heyzine* menonjol dengan antarmuka yang intuitif dan kemudahan penggunaan, memungkinkan pengguna untuk dengan cepat mengonversi dokumen atau gambar menjadi *flipbook* yang menarik tanpa perlu keahlian desain yang mendalam. Fitur-fitur interaktifnya memungkinkan pengguna untuk menambahkan seperti, video, animasi, audio, *hyperlink*, tautan, dan fitur lainnya ke dalam konten tersebut (Khomaria & Puspasari, 2022). Sedangkan pada *Canva* ialah aplikasi yang membuat dan mendesain materi dalam format visual berupa tulisan, gambar, yang menarik, menggunakan template dan materi visual siap pakai yang dapat disesuaikan kebutuhan. Fitur dari aplikasi *Heyzine* dan *Canva* tersebut bisa membuat bahan ajar *flipbook digital* sehingga semakin menarik, interaktif dan tentunya lebih praktis dalam pembelajaran (Savera, 2023).

Setelah menganalisis buku cetak mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IV SD terdapat banyak kekurangan. Pembahasan didalam buku cetak masih monoton, materi yang sampaikan terbatas dan tidak menarik minat peserta didik serta tidak memotivasi untuk memperdalam materi perkembangbiakan tumbuhan. Buku cetak memiliki rentang waktu yang panjang sehingga informasi didalamnya tidak terbaru atau tidak relevan dengan perkembangan terkini. Buku cetak juga tidak interaktif yang bersifat statis yang tidak bisa diubah oleh pembaca. Buku cetak kurang keterlibatan visual artinya keterbatasan dalam menyajikan visual gambar, ilustrasi, grafik yang memudahkan konsep pemahaman peserta didik. visualisasi yang terbatas dapat menghambat kemampuan peserta didik.

Materi pembelajaran IPAS kelas IV Bab 1 topik c tentang perkembangbiakan tumbuhan kurang lengkap materi yang disajikan untuk peserta didik. Pada buku tidak dijelaskan secara detail bagaimana proses perkembangbiakan tumbuhan secara generative dan vegetative secara mendalam dibuku hanya menjelaskan perkembangbiakan tumbuhan secara generative yaitu melalui proses penyerbukan pada bunga dan penyebaran biji. Materi penyerbukan pada bunga diawali dengan jenis-jenis bunga, lalu cerita hubungan antara serangga dan bunga serta pertanyaan terkait hubungan bunga dan serangga. Materi penyebaran biji dengan ilustrasi gambar tentang penyebaran biji, mengapa perlu penyebaran biji, dan bagaimana cara biji menyebar. Keterbatasan materi perkembangbiakan tumbuhan menjadi permasalahan terhadap pengetahuan dan pembelajaran peserta didik. Materi perkembangbiakan tumbuhan diambil sebagai fokus latar belakang adalah karena pengetahuan tentang perkembangbiakan tumbuhan memiliki relevansi yang tinggi dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar. Pemahaman tentang bagaimana tumbuhan berkembang biak menjadi pengetahuan dasar yang penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan kehidupan manusia. Memperdalam pemahaman terhadap proses perkembangbiakan tumbuhan, peserta didik dapat menjadi lebih sadar akan pentingnya keanekaragaman hayati dan upaya-upaya pelestariannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik di kelas IV SD IGM Palembang, terungkap bahwa belum ada penggunaan bahan ajar berbentuk *flipbook digital* dalam penyampaian materi tentang perkembangbiakan tumbuhan. Pembelajaran di sekolah tersebut umumnya masih mengandalkan buku cetak sebagai sumber utama, dengan penambahan sesekali menonton video *YouTube* sebagai tambahan bahan ajar bagi peserta didik. Pendidik juga menjelaskan bahwa peserta didik lebih suka belajar menggunakan *gadget* berupa tablet dari pada buku cetak dalam pembelajaran karena perkembangan zaman teknologi yang semakin berkembang. Pendidik juga menjelaskan bahwa peserta didik mengetahui mengenai materi perkembangbiakan tumbuhan dari kecil sampai tumbuh besar tetapi masih ada yang kurang paham proses dan jenis-jenis perkembangbiakan tumbuhan. Kondisi ini menyebabkan keterbatasan pengetahuan peserta didik dalam memahami konsep dan proses perkembangbiakan tumbuhan lebih mendalam. Pada permasalahan ini diperlukan sebuah pengembangan bahan ajar yang praktis dengan memanfaatkan fasilitas sekolah berupa tablet dan dapat menambah wawasan peserta didik tentang materi perkembangbiakan tumbuhan.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan bahan ajar *flipbook digital* sebagai inovasi dalam proses pembelajaran. Seperti penelitian dari Martatiyana dkk., (2022) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *Flip Book* Manfaat Energi Kelas IV Di Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil riset pengembangan bahan ajar ini sangat layak/valid digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya pada penelitian berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi *Flipbook* Sekolah Dasar” oleh Ramadhina & Pranata, (2022). Hasil riset dapat disimpulkan bahwa modul elektronik (e-modul) berbasis *digital flipbook* masuk dalam kategori sangat layak digunakan. Kemudian pada penelitian berjudul “Pengembangan Bahan Ajar *Flipbook* Berbasis Literasi Sains Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar” oleh Nurwidiyanti & Sari, (2022). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *flipbook* berbasis literasi sains layak dijadikan media pembelajaran untuk membantu peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. terakhir penelitian dengan judul ‘Pengembangan Media Pembelajaran

Flipbook Sebagai Media belajar Pada Pembelajaran IPA Materi Metamorfosis Kelas IV Sekolah Dasar” oleh (Nirmala & Istianah, 2020). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Flipbook* sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA materi metamorphosis kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan uraian penelitian diatas bisa dijadikan dasar untuk mengembangkan bahan ajar *flipbook digital* materi perkembangan tumbuhan. Terdapat persamaan yaitu pada mengembangkan sumber belajar berupa *flipbook digital*. Sedangkan perbedaannya dari pengumpulan data, pelaksanaan penelitian serta hasil penelitian. Pengembangan bahan ajar *flipbook digital* ini sangat menitikberatkan untuk mengetahui kelayakan, validan dan kepraktisan pada bahan ajar. Bagian yang dikembangkan pada kelas IV SD pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Bahan ajar berupa *flipbook* ini sebagai sumber belajar tambahan.

Berdasarkan uraian masalah yang sudah dipaparkan, peneliti memiliki pendapat bahwa salah satu solusi alternatif yang dapat digunakan adalah membuat bahan ajar *flipbook digital* dengan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* karena membuat materi perkembangan tumbuhan menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Aplikasi tersebut menyediakan berbagai fitur yang memungkinkan pembuatan bahan ajar tanpa perlu keahlian desain yang tinggi, sementara fitur interaktifnya membantu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Solusi ini tidak hanya praktis tetapi juga efektif dalam meningkatkan pembelajaran tentang perkembangan tumbuhan. Bahan ajar *flipbook* Sekolah SD IGM Palembang juga mempunyai fasilitas berupa tablet untuk mempermudah pembelajaran menggunakan *flipbook digital*. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan bahan ajar yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar *Flipbook Digital* Dengan Menggunakan Aplikasi *Heyzine* dan *Canva* Pada Materi Perkembangan Tumbuhan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka peneliti bisa merumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana pengembangan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan?
2. Bagaimana kelayakan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan?
3. Bagaimana kepraktisan penggunaan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berkaitan pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini untuk :

1. Mendeskripsikan hasil pengembangan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan.
2. Mendeskripsikan kelayakan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan.
3. Mendeskripsikan kepraktisan penggunaan bahan ajar *flipbook digital* menggunakan aplikasi *Heyzine* dan *Canva* pada materi perkembangbiakan tumbuhan.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari pengembangan penelitian diharapkan dapat menambah kekayaan wawasan baru tentang pengembangan bahan ajar berbentuk *flipbook digital* untuk menciptakan suasana pembelajaran lebih menarik, interaktif dan praktis. Yang mana dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis, pengembangan penelitian diharapkan mempunyai manfaat terhadap pihak yaitu :

1. Bagi peserta didik
 - a. Memahami konsep-konsep IPA lebih baik dan memudahkan proses belajar.
 - b. Membantu peserta didik belajar secara mandiri, mengatur ritme belajar sendiri, dan mengulang bagian yang sulit.
 - c. Memperjelas konsep-konsep IPA yang kompleks melalui *flipbook digital*.
2. Bagi pendidik dan calon pendidik
 - a. Meningkatkan kreativitas dan inovasi pendidik dalam pembelajaran.
 - b. Memudahkan pendidik dalam membuat bahan ajar yang visual, interaktif, dan menarik.
 - c. Mempercepat proses pembuatan bahan ajar dan menghemat waktu.
3. Bagi peneliti

Bisa sebagai inspirasi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan bahan ajar Ilmu Pendidikan Alam dan Sosial (IPAS) dan pengembangan kemampuan penelitian sebagai calon guru SD, hasil penelitian ini bisa dijadikan referensi atau acuan dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amali, K., Kurniawati, Y., & Zulhiddah, Z. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(2), 191–202.
- Amri, S. (2013). Pengembangan dan model pembelajaran dalam kurikulum 2013. *Jakarta: Prestasi Pustaka*.
- Anufia, B., & Alhamid, T. (2019). *Instrumen pengumpulan data*.
- Borg & Gall, M. D. (1983). Educational research an introduction. *Newyork&London. Logman*.
- Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif macromedia flash 8 pada pembelajaran tematik tema pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178–185.
- Dharmawan, H., & Kurahman, O. T. (2023). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM MATERI KEBERAGAMAN SDN 263 RANCALOA KELAS 4. *At Turots: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1 Januari), 63–76.
- Enterprise, J. (2021). *Desain grafis dengan canva untuk pemula*. Elex Media Komputindo.
- Fitria, R. (2022). *Poster Digital Berbasis Canva*. Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Gusman, F., Apriliya, S., & Mulyadi Prana, A. (2021). Bahan Ajar Digital Menulis Puisi Berbasis Flipbook di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 5(1).
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28–37.

- Humairah, E. (2022). Penggunaan Buku Ajar Elektronik (E-Book) Berbasis Flipbook Guna Mendukung Pembelajaran Daring Di Era Digital. *Prosiding Amal Insani Foundation*, 1(1), 66–71.
- Islam, A. F. (2021). MENYIMAK KRITIS DENGAN BAHAN AJAR e-pub RESPONSIF BUDAYA LOKAL. *LECTURER REPOSITORY*.
- Kaukaba, S. Q. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbantuan Aplikasi PhET Pada Materi Asam Basa Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *UNESA Journal of Chemical Education*, 11(2), 143–157.
- Kelana, J. B., & Pratama, D. F. (2019). *Bahan ajar IPA berbasis literasi sains*. Bandung: Lekkas.
- Khomaria, I. N., & Puspasari, D. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis Model Learning Cycle pada Materi Media Komunikasi Humas Kelas XI OTKP. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 2492–2503.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Kunto, I., & Ariani, D. (2021). Ragam storyboard untuk produksi media pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar praktis penyusunan instrumen penelitian*. Deepublish.
- Maba, & Mantra. (2018). PENGEMBANGAN BAHAN BAHAN AJAR. *STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF DI SEKOLAH DASAR*, 37.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis pengembangan bahan ajar. *Nusantara*, 2(2), 180–187.
- Manzil, E. F., Sukamti, S., & Thohir, M. A. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112–126.
- Martatiyana, D. R., Novita, L., & Purnamasari, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Manfaat Energi Kelas IV di Sekolah Dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 44–57.
- Maydiantoro, A. (2021). Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development). *Jurnal pengembangan profesi pendidik indonesia (JPPPI)*.

- Natsir, I., Taufik, A. R., & Ruslau, M. F. V. (2022). Pelatihan pembuatan buku digital berbantuan flipbook maker sebagai bahan ajar inovatif bagi guru di smp negeri buti. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 2(1), 1–8.
- Nirmala, N. S., & Istianah, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook sebagai media belajar pada pembelajaran IPA materi metamorfosis kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1).
- Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan media pembelajaran flipbook berbasis literasi sains pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949–6959.
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan bahan ajar strategi belajar mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967–974.
- Pelangi, G., Syarif, U., & Jakarta, H. (2020). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*, 8(2), 79–96.
- Pratiwi, U. (2021). *Mudah Belajar Desain Grafis dengan Aplikasi Canva*. DIVA PRESS.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911–7915.
- Ramadhani, D. A., & Muhroji, M. (2022). Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4855–4861.
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274.
- Risal, Z., Hakim, R., & Abdullah, A. R. (2023). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D)–Konsep, Teori-Teori, dan Desain Penelitian*.
- Sari, F. F. K., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital

- Berbasis Flipbook untuk Memberdayakan Keterampilan Abad 21 Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6079–6085.
- Savera, A. R. (2023). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF DALAM BENTUK E-MODUL DENGAN MEMANFAATKAN APLIKASI CANVA DAN HEYZINE PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS XI SMAN 1 SALATIGA*.
- Septiana, A. N., & Winangun, I. M. A. (2023). Analisis Kritis Materi IPS dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Widyaguna: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54.
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan modul elektronik (e-module) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan Flip PDF Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4(1), 48–56.
- Setiadi, G., & Yuwita, N. (2020). Pengembangan modul mata kuliah bahasa Indonesia menggunakan model ADDIE bagi mahasiswa IAI Sunan Kalijogo Malang. *Akademika: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 200–217.
- Sezer, B., Karaođlan Yılmaz, F. G., & Yılmaz, R. (2013). *Integrating technology into classroom: The learner centered instructional design*.
- Sugiyono, P. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (D. Sutopo. S. Pd, MT, Ir. Bandung: Alfabeta.
- Sumarni, R. A., & Dwitiyanti, N. (2022). Pengembangan E-Modul Kalfis Matlab Gerak Vertikal Menggunakan Flip Pdf Corporate Edition. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, 6(1).
- Susilo, S. V. (2018). Refleksi nilai-nilai pendidikan ki hadjar dewantara dalam upaya upaya mengembalikan jati diri pendidikan indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1).
- Thiagarajan, S. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*.
- Utami, F. M., Listiani, I., & Sari, M. K. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Siswa

- dalam Pembelajaran Tematik Kelas IV SDN 03 Madiun Lor. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 122–128.
- Warsita, B. (2019). Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian Kualitas. *Jurnal Teknodik*, 17(1), 092–101.
<https://doi.org/10.32550/teknodik.v17i4.581>
- Widi, W. E. (2018). Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research and Development (R&D). *Bumi Aksara*.
- Winarni, E. W. (2021). *Teori dan praktik penelitian kuantitatif, kualitatif, PTK, R & D*. Bumi Aksara.
- Winarsih, S. (2020). *Ensiklopedia Sains: Perbangbiakan Makhluk Hidup, Air, Hidup Sehat, Gaya dan Gerak, Tata Surya*. Alprin.
- Yusuf, M. (2021). *Pendidikan holistik menurut para ahli*.
- Zubaidah, S. (2019). Pendidikan karakter terintegrasi keterampilan abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 1–24.