

**PENGEMBANGAN ENSIKLOPEDIA BERTEMA TUMBUHAN
SEBAGAI SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI
UNTUK KELAS IV SD/MI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2025**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3780/Un.02/DT/PP.00.9/12/2025

Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Ensiklopedia Bertema Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan di Bumi Untuk Kelas IV SD/MI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : CHAIRUNNISA QURRATA A'YUN
Nomor Induk Mahasiswa : 21104080003
Telah diujikan pada : Kamis, 11 Desember 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

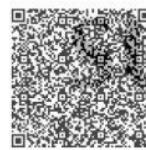
TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Valid ID: 694372bfd13f0

Ketua Sidang

Anita Ekantini, M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 69436ec410134

Pengaji I

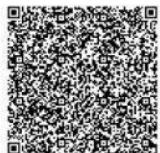
Dr. Nur Hidayat, M.Ag
SIGNED



Valid ID: 6942b81dd6016

Pengaji II

Izzatin Kamala, S.Pd., M.Pd.
SIGNED



Valid ID: 69438ea96f383

Yogyakarta, 11 Desember 2025

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd.
SIGNED

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chairunnisa Qurrata A'yun
NIM : 21104080003
Jenjang : Sarjana (S1)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Manyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah hasil karya atau penelitian saya mandiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.



Yogyakarta, November 2025

Yang menyatakan,

Chairunnisa Qurrata A'yun
21104080003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chairunnisa Qurrata A'yun
NIM : 21104080003
Jenjang : Sarjana (S1)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Manyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya dalam syarat munaqosyah saya menggunakan foto berjilbab. Jika kemudian hari terdapat sesuatu masalah hukum bukan menjadi tanggung jawab UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya.

Yogyakarta, November 2025

Yang menyatakan,



Chairunnisa Qurrata A'yun
21104080003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas akhir

Lampiran : 1 (satu) Naskah Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Chairunnisa Qurrata A'yun

Nim : 21104080003

Judul Skripsi : Pengembangan Ensiklopedia Tema Tumbuhan
Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Siswa
Kelas IV SD/MI

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibyidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudari diatas tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatian kami ucapan terimakasih

Wasslamualaikum Wr.Wb

Yogyakarta, November 2025

Pembimbing

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA


Anita Ekantini, M.Pd.
NIP 19921009 201903 2 018

MOTTO

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا

"Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup."

(QS. Al-Anbiya: 30)¹

هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ

"Dialah yang menurunkan air dari langit untuk kamu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya menyuburkan tumbuh-tumbuhan."

(QS. An-Nahl: 10)²

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
لَا يَكْفُفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah: 286)³

¹ "Surat Al-Anbiya': Arab, Latin Dan Terjemah Lengkap | Quran NU Online," accessed December 17, 2025, <https://quran.nu.or.id/al-anbiya#29>.

² Wahdah Islamiyah Makassar, "Mengambil Ibrah Dari Turunnya Hujan," Wahdah Islamiyah Makassar, accessed December 17, 2025, <https://wahdahmakassar.or.id/artikel/mengambil-ibrah-dari-turunnya-hujan>.

³ "Surat Al-Baqarah Ayat 286: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online," accessed December 17, 2025, <https://quran.nu.or.id/al-baqarah/286>.

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanku tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanku”

(Umar bin Khattab)⁴

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah”

(BJ Habibie)⁵



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

⁴ “(Umar Bin Khattab) - MAN 4 PANDEGLANG,” accessed December 17, 2025, <https://man4pandeglang.sch.id/quotes/umar-bin-khattab/>.

⁵ Fatimah Fayrus, *B.J. Habibie: Sebuah Biografi* (Anak Hebat Indonesia, 2023).

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

Almamater tercinta

Prodi pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



ABSTRAK

Chairunnisa Qurrata A'yun, "Pengembangan Ensiklopedia Tema Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Kelas IV SD/MI". *Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, 2025.

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu siswa dalam memahami konsep IPA, khususnya pada materi tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. Namun, penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar masih kerap menggunakan buku paket dan LKS saja, Dimana media pembelajaran ini cenderung ringkas, minim visual, dan belum maksimal dalam mendorong rasa ingin *curiosity* siswa dalam belajar. Di sisi lain, penelitian terdahulu kebanyakan mengembangkan ensiklopedia sebagai media pembelajaran pada tingkat atau materi yang berbeda serta bentuknya yang cetak atau digital saja, sehingga ketersediaan ensiklopedia yang bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi yang sesuai dan dikhususkan untuk media pembelajaran siswa kelas IV SD/MI serta dalam bentuk cetak dan digital sekaligus masih terbatas.

Penelitian dan pengembangan ini memiliki tujuan untuk: (1) mengetahui karakteristik ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi yang akan dikembangkan; (2) mengetahui kelayakan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi menurut penilaian para ahli; (3) mengetahui respon calon pengguna terhadap produk yang dikembangkan yaitu ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi.

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Pada tahap Define dilakukan analisis terhadap beberapa aspek seperti kebutuhan, kurikulum, karakteristik, dan seterusnya. Design pada tahap ini menghasilkan rancangan awal dari produk yang akan dikembangkan, seperti materi, konsep, dan sebagainya. Lalu pada bagian Develop mulai perancang, membuat, dan menilai kelayakan dari produk yang dikembangkan. Disseminate adalah tahap terakhir yaitu penyebaran produk.

Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwasannya produk yang dihasilkan berupa ensiklopedia dalam bentuk cetak dan digital berbasis QR Code yang menyajikan materi secara sistematis, visual, dan dilengkapi dengan informasi pendukung seperti fun fact, kegiatan pengamatan, dan eksperimen sederhana. Selanjutnya ensiklopedia yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian para ahli, praktisi, dan respon siswa sebagai calon pengguna. Ensiklopedia ini dapat membantu siswa memahami materi lebih dalam dan mendorong *curiosity* siswa dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi.

Kata kunci: Pengembangan, ensiklopedia tumbuhan, curiosity.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْلَّائِبِيَّاءِ وَالْمَرْسَلِينَ

سَيِّدُنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٌ وَعَلَى أَلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Alloh yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, peneliti mengucapkan segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga penelitian dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam turut peneliti haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW juga keluarganya serta seluruh pengikutnya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dorongan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D, selaku rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
 2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Ag., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
 3. Ibu Dr. Luluk Mauluah M.Si., M.Pd., dan Ibu Anita Ekantini, M.Pd., selaku ketua dan sekretaris Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan saran kepada peneliti selama menjalani perkuliahan.

4. Ibu Prof. Dr. Hj. Maemonah, M.Ag. selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan berbagai masukan yang baik.
5. Ibu Anita Ekantini, M.Pd. sebagai pembimbing skripsi terima kasih banyak karena sudah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk membimbing, memberikan nasihat, serta memberikan banyak masukan yang tidak ternilai harganya kepada peneliti.
6. Segenap Dosen dan Karyawan yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah, dan bersahabat yang telah diberikan.
7. Ibu Izzatin Kamala, S. Pd.,M.Pd. sebagai ahli materi dan bahasa yang telah meluangkan waktu untuk mengoreksi serta memberi masukan kepada peneliti untuk memperbaiki media pembelajaran yang peneliti kembangkan.
8. Bapak Dr. Sigit Prasetyo, S.Pd.I., M.Pd.Si. sebagai ahli media yang telah meluangkan waktu untuk mengoreksi serta memberi masukan kepada peneliti untuk memperbaiki media pembelajaran yang peneliti kembangkan.
9. Ibu Isnaini Nurul Khasanah S. Pd. Sebagai ibu wali kelas IV MI Al Islamiyah yang telah bersedia membantu peneliti dan menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Bapak Rushadi, S.Pd.SD sebagai kepala madrasah MI Al Islamiyah yang sudah memberikan izin, waktu, dan kesempatannya dalam membantu peneliti pada penelitiannya ini.
11. Siswa-siswi kelas IV MI Al Islamiyah yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

12. Bapak Handoko, selaku petugas tata usaha prodi dan staf fakultas yang juga telah dengan sabar membantu peneliti dalam urusan kelancaran penyusunan skripsi.
13. Orang tua peneliti yang peneliti hormati dan sayangi, yang telah memberikan seluruh kepercayaan, usaha, dukungan, kasih sayang dan doanya selalu sehingga peneliti berada di titik ini dengan keadaan yang sangat amat baik.
14. Teman-teman, saudara, dan orang-orang di sekitar peneliti yang sudah memberikan dukungan, bantuan serta doanya selama ini sampai peneliti menyelesaikan perkuliahan ini di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
15. Serta seluruh pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Peneliti pun menyadari akan penelitian skripsi yang masih jauh dari kata sempurna ini, oleh karena itu peneliti mengharapkan segala kritik dan saran membangun untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik, dan juga peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin ya robbal 'alamin.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 11 November 2025

Peneliti



Chairunnisa Qurrata A'yun

NIM. 21104080003

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB	iv
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Pengembangan.....	13
D. Manfaat Pengembangan.....	13
E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	14
F. Asumsi dan batasan pengembangan	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Landasan Teori.....	17
B. Kajian penelitian Sebelumnya yang relevan	35

C. Kerangka pikir	40
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
A. Model Pengembangan.....	43
B. Prosedur pengembangan	45
C. Uji coba produk.....	56
D. Teknik analisis data	62
BAB IV HASIL DAN PENGEMBANGAN.....	67
A. Data Uji Coba	67
B. Analisis Data	91
C. Revisi Produk	93
D. Kajian Produk Akhir	107
BAB V PENUTUP	110
A. Kesimpulan	110
B. Keterbatasan Penelitian.....	111
C. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	123

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 pedoman wawancara awal penelitian kepada guru kelas IV.....	60
Tabel III. 2 Kisi-kisi validasi para ahli dan angket respon praktisi	61
Tabel III. 3 Kisi-kisi angket respon keterbacaan untuk siswa	62
Tabel III. 4 kriteria penilaian	64
Tabel III. 5 Ketentuan pemberian skor respon siswa.....	65
Tabel III. 6 kategori positif negatif	65
Tabel IV. 1 hasil validasi instrumen ahli dan angket keterbacaan.....	78
Tabel IV. 2 hasil penilaian instrumen ahli materi dan bahasa	83
Tabel IV. 3 hasil penilaian instrumen ahli media	84
Tabel IV. 4 masukan dan saran dari para ahli.....	85
Tabel IV. 5 hasil penilaian guru kelas IV	86
Tabel IV. 6 Data hasil respon dari 24 siswa kelas IV	87
Tabel IV. 7 Data persentase positif-negatif respon siswa terhadap media pembelajaran dalam uji coba lapangan	88
Tabel IV. 8 Sekolah penerima Ensiklopedia.....	91
Tabel IV. 9 Masukan dan saran DPS	94
Tabel IV. 10 Masukan dan saran dari ahli Bahasa dan Materi serta tindak lanjutnya.....	96
Tabel IV. 11 Masukan dan saran dari ahli Media serta tindak lanjutnya.....	99

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Pikir.....	42
Gambar III. 1 Model Pengembangan Four-D	45
Gambar III. 2 Tahap <i>define</i>	50
Gambar III. 3 Tahap <i>design</i>	52
Gambar III. 4 Tahap <i>develop</i>	55
Gambar III. 5 Tahap <i>disseminate</i>	55
Gambar III. 6 Bagan skema yang menggambarkan desain percobaan ensiklopedia yang akan dikembangkan.....	56
Gambar IV. 1 mind map dari konsep produk yang akan dikembangkan.....	76
Gambar IV. 2 Proses pembuatan produk lewat Aplikasi canva.....	82



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penilaian validasi instrumen.....	123
Lampiran 2 Pedoman wawancara awal penelitian.....	127
Lampiran 3 Hasil penilaian ahli materi dan Bahasa.....	128
Lampiran 4 Hasil penilaian ahli media	134
Lampiran 5 Hasil respon praktisi	138
Lampiran 6 Data sempel respon calon pengguna	142
Lampiran 7 Surat penunjukkan dosen pembimbing skripsi	143
Lampiran 8 Bukti seminar proposal (berita acara).....	144
Lampiran 9 Surat permohonan izin penelitian	145
Lampiran 10 Surat keterangan melaksanakan penelitian.....	146
Lampiran 11 Kartu bimbingan skripsi	147
Lampiran 12 Sertifikat PBAK.....	148
Lampiran 13 Sertifikat PKTQ.....	149
Lampiran 14 PLP	150
Lampiran 15 KKN.....	151
Lampiran 16 Sertifikat TOEFL.....	152
Lampiran 17 Sertifikat IKLA.....	153
Lampiran 18 Sertifikat ICT	154
Lampiran 19 Sertifikat presentation.....	155
Lampiran 20 Dokumentasi	156
Lampiran 21 Foto produk.....	158
Lampiran 22 Daftar Riwayat hidup.....	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar menjadi salah satu konsep dasar dari setiap individu, tanpa belajar individu tidak dapat mengembangkan potensi yang terdapat dalam diri tiap individu.⁶ Proses belajar tidak hanya sebatas pada penyerapan atau pemahaman informasi, tetapi juga mencangkup pengembangan keterampilan, sikap, dan juga nilai-nilai penting dalam kehidupan sehari-hari. Seperti yang ditekankan oleh seorang filsuf dan pendidik amerika Bernama John Dewey dalam buku berjudul manajemen kurikulum dan pembelajaran milik Teguh Triwiyanto yang menekankan betapa pentingnya pembelajaran melalui pengalaman secara langsung dan relevansi pendidikan dengan kehidupan sehari-hari, beliau sangat percaya bahwasannya pendidikan sudah seharusnya membantu individu untuk menjadi warga negara yang aktif dan produktif.⁷ Melalui belajar, individu dapat lebih memahami berbagai konsep, dapat memecahkan masalah yang dihadapi, dan dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di sekitar lingkungannya.⁸ Oleh karena itu, betapa pentingnya untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, termasuk dalam penggunaan media pembelajaran yang efektif dan cocok dengan

⁶ Ahmad Tarmizi Hasibuan and Andi Prastowo, “Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi,” *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman* 10, no. 1 (2019): 1, <https://doi.org/10.31942/mgs.v10i1.2714>.

⁷ Teguh Triwiyanto, *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran* (Bumi Aksara, 2022).

⁸ Oki Tri Handono and Khoiruddin Bashori, “Hubungan antara Penyesuaian Diri dan Dukungan Sosial terhadap Stres Lingkungan pada Santri Baru,” in *Empathy*, vol. 1, no. 2 (Journal:eArticle, Universitas Ahmad Dahlan, 2013), <https://www.neliti.com/publications/241983/>.

siswa atau individu tersebut, dengan harapan siswa dapat mencapai tujuan pendidikannya dan mengoptimalkan potensi yang dimilikinya.

Pendidikan merupakan dasar yang penting sebagai pondasi dalam pengembangan karakter dan juga pengetahuan siswa.⁹ Pada jenjang Sekolah Dasar (SD) sederajat, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) memegang peran penting dalam mengenalkan konsep-konsep dasar seputar lingkungan sekitar, baik lingkungan alam maupun lingkungan buatan. Pembelajaran IPAS di sekolah bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan juga keterampilan dasar mengenai alam sekitarnya, sehingga mereka diharapkan dapat berpikir dengan kritis, kreatif, dan juga memiliki sikap ilmiah.¹⁰

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) pada tingkat sekolah dasar memiliki peran yang sangat penting dalam menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap lingkungan sekitar.¹¹ Salah satu konsep dasar IPAS yang penting untuk dipahami siswa adalah tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. Pada konsep ini siswa diajarkan mengenai pengenalan dari bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya. Siswa diharapkan dapat mengetahui dan melihat bagian tumbuhan berperan sebagai apa dalam pertumbuhan tumbuhan, bagaimana cara tumbuhan beradaptasi, dan juga cara tumbuhan berkembangbiak. Siswa juga

⁹ Safinaz Sahira et al., “Implementasi Pembelajaran Ips Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Di Sekolah Dasar,” *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar* 6, no. 1 (2022): 1, <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.173>.

¹⁰ Anasufi Banawi, *Banawi, A. Meningkatkan Budi Pekerti Siswa Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter (Telaah Mata Pelajaran IPA)*. (Litnus, 2023).

¹¹ I. Gusti Ngurah Santika et al., “Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ipa,” *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT* 10, no. 1 (2022): 207–12, <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>.

akan mempelajari proses fotosintesis begitu pula kaitannya dengan makhluk hidup di sekitarnya. Dari pemahaman materi ini siswa diharapkan dapat memahami betapa pentingnya pengaruhnya tumbuhan dalam kehidupan di dunia, dengan harapan siswa memiliki curiosity pada dirinya.

Curiosity atau yang kerap kita dengar rasa ingin tahu merupakan dorongan alami yang ada dalam diri setiap manusia, termasuk anak-anak sekolah dasar. Siswa sekolah dasar memiliki curiosity yang besar terhadap dunia dan kehidupan di sekitarnya. Mereka kerap bertanya “mengapa” dan “bagaimana” untuk memahami bagaimana cara bekerja suatu hal, mulai dari fenomena alam yang sederhana seperti mengapa langit berwarna biru, sampai konsep yang lebih kompleks seperti bagaimana listrik bekerja. Curiosity ini adalah kunci dari motivasi mereka untuk belajar. Siswa dengan curiosity yang tinggi memiliki kecenderungan yang lebih aktif dalam mencari informasi, mengajukan pertanyaan, dan mencoba mengenai hal-hal baru.¹²

Curiosity memiliki peran penting dalam keberhasilan proses pembelajaran siswa di sekolah. Siswa yang memiliki curiosity tinggi biasanya lebih mudah menerima dan memahami informasi baru dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki. Mereka juga lebih termotivasi untuk belajar secara mandiri dan mencari tahu lebih dalam mengenai topik yang menarik minat mereka. Curiosity juga dapat memicu kreativitas dan inovasi siswa. Siswa yang

¹² Bayu Purbo Asmoro and Fajar Dwi Mukti, “Peningkatan Rasa Ingin Tahu Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Contextual Teaching And Learning Pada Siswa Kelas Va Sekolah Dasar Negeri Karangroto 02,” *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 2, no. 1 (2019): 02, <https://doi.org/10.36768/abdaui.v2i1.28>.

selalu merasa terdorong curiositanya cenderung lebih berani untuk mencoba hal-hal baru dan mencari solusi alternatif untuk masalah yang mereka hadapi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadila Maulidina dkk yang menunjukkan penggunaan media pembelajaran kreatif memiliki dampak yang positif pada pemahaman siswa terhadap materi, meningkatkan motivasi belajar siswa, dan aktif dalam proses pembelajaran.¹³ Maka dari itu, pentingnya bagi pengajar dan orang tua untuk senantiasa mendukung dan meningkatkan rasa ingin tahu anak-anak, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah.¹⁴

Fakta yang ditemukan saat dilakukan observasi lapangan di MI Al-Islamiyah¹⁵ yaitu media pembelajaran cetak yang digunakan dalam proses belajar mengajar hanya menggunakan buku guru¹⁶ dan buku siswa¹⁷. Selain keterbatasan media, alokasi waktu atau keterbatasan waktu pembelajaran yang terbatas dirasa belum sebanding dengan jumlah materi yang harus disampaikan. Pada observasi ini materi yang sedang diajarkan adalah tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi pada mata Pelajaran IPAS.

Materi tersebut mencangkup konsep penting yang banyak dan saling berhubungan, sehingga membutuhkan penjelasan yang mendalam. Tetapi

¹³ Nadila Maulidina et al., “Strategi Guru Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif Dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa Kelas 4 Sdn Bangselok 1,” *JURNAL MULTIDISIPLIN ILMU AKADEMIK* 2, no. 2 (2025): 1, <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i2.4287>.

¹⁴ Rizky Mahendra et al., “Upaya Guru Dalam Meningkatkan Rasa Ingin Tahu (Curiosity) Siswa Melalui Keterampilan Bertanya Dasar Dan Lanjut Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV SDN 7 Rejang Lebong” (undergraduate, Institut Agama Islam Negeri Curup, 2024), <https://e-theses.iaincurup.ac.id/5864/>.

¹⁵ *Observasi Lapangan Di Kelas IV MI, MI Al-Islamiyah, 2025.*

¹⁶ “BUKU GURU IPAS KELAS 4 - KURIKULUM MERDEKA - Chitrasintarani67 Flip PDF | AnyFlip,” accessed December 12, 2024, <https://anyflip.com/vpawf/bzsg>.

¹⁷ “Buku Siswa IPAS Kelas 4 - Kurikulum Merdeka,” n.d., accessed December 17, 2025, <https://static.buku.kemendikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPAS-BS-KLS%20IV.pdf>.

keterbatasan waktu pada pembelajaran menyebabkan tidak seluruh materi pembelajaran dapat disampaikan secara mendetail dan menyeluruh. Guru cenderung hanya menyampaikan poin-poin utama materi agar seluruh materi tercapai. Keadaan ini membuat proses pembelajaran menjadi kurang efektif dan monoton karena guru hanya menyampaikan materi dengan keterbatasan waktu.

Selain itu buku paket¹⁸ yang digunakan belum sepenuhnya membantu siswa dalam pemahaman konsep-konsep abstrak, seperti proses fotosintesis dan keterkaitan tumbuhan dengan kehidupan makhluk hidup di bumi. Visualisasi yang tersedia masih terbatas dan kurang bervariatif, sehingga siswa masih kesulitan dalam membayangkan proses yang terjadi secara runtut dan konkret. Media tersebut juga belum menyediakan kegiatan sederhana yang bervariatif, visual pendukung pemahaman di setiap pembahasan yang bervariatif, pembahasan mengenai pentingnya tumbuhan bagi makhluk hidup secara mendetail dan khusus, maupun fakta unik atau informasi menarik yang dapat mendorong rasa ingin tahu siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri sesuai minat belajar mereka.

Dampak dari keterbatasan media pembelajaran dan jam pembelajaran yang terbatas dapat terlihat dari keterlibatan siswa selama pembelajaran. Seperti siswa cenderung kurang aktif pembelajaran, bisa dilihat dari tidak adanya yang bertanya, cepat bosan dalam pembelajaran, siswa tidak antusias dalam pembelajaran, tidak tertarik dengan materi yang sedang disampaikan guru. Karena ini disebabkan

¹⁸ “Buku Guru IPAS Kelas 4 - Kurikulum Merdeka,” n.d., accessed December 12, 2024, <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPAS-BS-KLS%20IV.pdf>; “Buku Siswa IPAS Kelas 4 - Kurikulum Merdeka,” n.d., accessed December 17, 2025, <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPAS-BS-KLS%20IV.pdf>.

karena kurangnya curiosity pada siswa.¹⁹ Bukan karena kemampuan siswa yang rendah, melainkan karena keterbatasan waktu dan media pembelajaran yang digunakan.

Curiosity atau rasa ingin tahu merupakan aspek yang penting dalam pembelajaran IPAS. Rasa ingin tahu mendorong siswa untuk bertanya, mencari informasi, dan menghubungkan materi pembelajaran dengan fenomena atau keadaan yang terjadi di sekitarnya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang dapat memfasilitasi *curiosity* akan membuat siswa menjadi lebih aktif, termotivasi belajar yang tinggi, dan membantu tercapainya pembelajaran yang berarti.

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan mendorong kemandirian belajar siswa.²⁰ Maka dari itu diperlukan media pembelajaran pendamping yang tidak hanya menyajikan materi inti, tetapi juga mampu memperluas pemahaman siswa melalui penyajian informasi yang lebih lengkap, sistematis, visual, menarik, dan ditambah dengan yang mudah digunakan di mana saja dan kapan saja. Media pembelajaran tersebut diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara efektif meskipun dengan keterbatasan waktu pembelajaran, dan memfasilitasi tumbuhnya *curiosity* siswa.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan menentukan keberhasilan belajar seorang siswa. Seperti yang

¹⁹ Aulia Sthepphani and Fitriana Yolanda, “Analisis Pada Penyelesaian Analisis Kompleks: Curiosity Attitude Mahasiswa,” *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4 (May 2021): 11–16, <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6007>.

²⁰ Meilan Utia et al., “Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa,” *Equity In Education Journal* 6, no. 2 (2024): 69–76, <https://doi.org/10.37304/eej.v6i2.15511>.

dikatakan oleh Jerome Bruner bahwasannya penggunaan media belajar yang bervariasi untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa dan juga betapa pentingnya pembelajaran yang bermakna dan juga relevan dengan kehidupan di sekitar siswa.²¹ Memilih media belajar yang tepat sangat membantu pengajar dan siswa dalam memahami materi dan konsep-konsep materi yang akan disampaikan, dan ini yang memberikan pengalaman belajar yang berarti bagi siswa dengan keberhasilan belajar. Dengan penyajian ilustrasi yang menarik dengan Bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa, diharapkan ensiklopedia ini dapat meningkatkan curiosity anak dan juga meningkatkan pemahaman anak terhadap materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi ini.

Ensiklopedia adalah salah satu media pembelajaran yang memiliki potensi untuk meningkatkan semangat siswa, ketertarikan siswa terhadap tema yang diambil pada ensiklopedia, menjadikan siswa aktif dalam mencari informasi maupun pemahaman dalam pembelajaran. Ensiklopedia memiliki karakteristik yang mampu menyajikan informasi secara sistematis, komprehensif, dan dilengkapi dengan visual yang menarik.²² Kemudian, ensiklopedia juga mampu untuk menutupi kekurangan materi yang belum sempat disampaikan guru dalam pembelajaran, tidak hanya menutupi tetapi juga menambahkan topik pembahasan yang masih berkaitan dengan materi pembelajaran, serta mendorong siswa untuk menimbulkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan aktif dalam mencari

²¹ Nono Heryana M.Kom et al., *Konsep Dasar Media Pembelajaran Di Era Digital* (Cendikia Mulia Mandiri, 2023).

²² Shofa Rahayu, *Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*, n.d.

informasi lebih lanjut atau lebih dalam lagi.²³ Seperti yang dikatakan di atas bahwasannya ensiklopedia ini menyajikan informasi secara sistematis, lengkap, visual yang menarik bagi siswa, serta dapat dibuat dalam bentuk cetak maupun digital agar dapat dengan mudah di gunakan Dimana pun dan kapan pun. Selain buku teks pendamping, ensiklopedia yang dikembangkan ini melengkapi keterbatasan buku paket yang digunakan guru maupun siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan mendorong siswa untuk mengetahui informasi yang lebih luas.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memandang perlu untuk mengembangkan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi untuk siswa kelas IV SD/MI sebagai media pembelajaran pendamping. Pengembangan ini diharapkan mampu melengkapi media pembelajaran yang sudah ada sebelumnya, membantu siswa memahami materi secara mendalam dan visual, memberikan media pembelajaran yang menarik serta mudah diakses di mana saja dan kapan saja, serta memfasilitasi dorongan rasa ingin tahu siswa, sehingga pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna dan berpusat pada siswa.

Penelitian terdahulu mengenai keefektifitasan ensiklopedia sebagai media belajar atau alat dukung belajar masih memiliki celah. Seperti perbandingan antara

²³ M. Iqbal Ibrahim Hamdani et al., “Pengembangan Media Ensiklopedia Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas X Dkv Smk Negeri 6 Jember,” *SANDHYAKALA : Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya* 5, no. 1 (2024): 1, <https://doi.org/10.31537/sandhyakala.v5i1.1619>.

ensiklopedia digital²⁴²⁵ dan ensiklopedia cetak²⁶, pembaharuan atau integrasi ensiklopedia dalam model pembelajaran terkini, pengembangan ensiklopedia khusus untuk materi tertentu, dan juga aksesibilitas ensiklopedia bagi semua siswa, pengajar, dan juga orang tua siswa. Karena itu, penelitian dan pengembangan lebih lanjut di bidang ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan.

Pada artikel berjudul Pengembangan Ensiklopedia Tanaman Obat Koleksi Pt. Sidomuncul Sebagai Media Pembelajaran Materi Plantae Kelas X Sma²⁷ telah mengembangkan ensiklopedia berupa cetak yang berisikan mengenai tanaman-tanaman obat yang terdapat pada Agrowisata Sidomuncul. Terdapat 250 species tanaman obat yang didokumentasikan di Agrowisata Sidomuncul, dan hanya terdapat 210 spesies tanaman obat yang dapat diidentifikasi. Foto dalam Ensiklopedia Tanaman Obat adalah hasil dokumentasi langsung tanaman obat yang ditanam di Agrowisata Sidomuncul sebanyak 23 foto per spesies serta 1-2 foto tambahan dari internet sebagai pelengkap bagian yang tidak teramat seperti bunga, buah, biji, dan rimpang.²⁸ Kemudian terdapat penelitian terdahulu yang

²⁴ Rima Melati et al., “Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 4 (2022): 1570–75, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5511>.

²⁵ Hanif Nuurmansyah, “Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi Kerajaan Hindu-Buddha dan Islam untuk peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Anbaul Ulum Pakis – Kabupaten Malang” (undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016), <http://etheses.uin-malang.ac.id/5280/>.

²⁶ Elva Rusdiana, “Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia ilmu pengetahuan sosial materi kenampakan alam kelas IV MI Maarif At-Taqwah Kalanganyar Lamongan” (undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2018), <http://etheses.uin-malang.ac.id/11814/>.

²⁷ Ayu Renita et al., “Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Paku Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati,” *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)* 7, no. 1 (2020): 1, <https://doi.org/10.29407/jbp.v7i1.14797>.

²⁸ Renita et al., “Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Paku Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati.”

mengembangkan bahan ajar berbasis ensiklopedia yang dibuat untuk kelas IV SD/MI. Dalam pengembangannya peneliti mengembangkan ensiklopedia berupa buku cetak.²⁹

Dari pengembangkan kedua artikel terdahulu ini hanya mengandalkan ensiklopedia berupa cetak, sedangkan dengan kemajuan teknologi kita bisa menambahkan link atau barcode yang dapat diakses menggunakan hp dan akan langsung mengarahkan kepada ensiklopedia berupa soft file. Karena setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda dengan kenyamanan bahan atau media dan cara belajar yang berbeda pula, siswa dapat memilih media mana yang lebih mudah diakses dan lebih mudah atau lebih cocok dengan cara belajar siswa masing-masing.

Ensiklopedia menjadi salah satu media pembelajaran yang tepat untuk mendorong curiosity siswa SD dikarenakan menyajikan informasi secara visual, sistematis, dan menarik sehingga siswa dapat belajar dengan aktif, kreatif, serta berpikir kritis, hal ini sesuai dengan artikel milik Mutiara Mutiara yang berjudul Pengembangan Ensiklopedia Digital Jenis Manusia Purba Berbasis Flipping Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X MAN 1 Muaro Jambi.³⁰ Karakteristik ensiklopedia yang dilengkapi dengan gambar, ilustrasi, fakta unik, dan bahasa yang komunikatif bisa menimbulkan pertanyaan dan mendorong curiosity siswa. Ditambah lagi, siswa kelas IV SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret, di mana mereka memiliki ketertarikan terhadap hal-

²⁹ Rusdiana, “Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia ilmu pengetahuan sosial materi kenampakan alam kelas IV MI Maarif At-Taqwa Kalanganyar Lamongan.”

³⁰ Mutiara Mutiara, “Pengembangan Ensiklopedia Digital Jenis Manusia Purba Berbasis Flipping Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X MAN 1 Muaro Jambi” (other, UNIVERSITAS JAMBI, 2023), <https://repository.unja.ac.id/>.

hal yang bersifat nyata, visual, dan kontekstual. Ketika ensiklopedia menyajikan topik-topik yang menarik seperti “tumbuhan yang dapat memakan serangga” atau “bagaimana tumbuhan menghasilkan oksigen”, hal ini dapat memicu pertanyaan dan keinginan untuk mencari tahu lebih lanjut. Ditambah lagi, ensiklopedia mendorong pembelajaran mandiri karena memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi topik sesuai dengan minat mereka. Ensiklopedia juga merupakan sumber belajar yang dapat memberikan informasi tentang suatu hal dengan lengkap dan mendasar, selain itu ensiklopedia dapat menjadi alternatif sumber belajar yang mampu memberikan informasi yang lebih lengkap dan akurat, serta ensiklopedia memiliki sifat yang mudah digunakan seperti yang dikatakan Sulistiyawati Sulistiyawati, Rezki Hedianti dalam artikelnya yang berjudul “Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs”.³¹ Oleh karena itu, ensiklopedia tidak hanya sebagai sumber informasi, tetapi juga berfungsi sebagai media yang efektif dalam meningkatkan curiosity siswa dalam pembelajaran IPAS khususnya pada tema tumbuhan.

Berdasarkan kajian yang terdapat pada penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwasannya pengembangan ensiklopedia sebagai media pembelajaran masih memiliki celah penelitian, khususnya pada bagian pengembangan ensiklopedia dari bentuknya. Penelitian sebelumnya cenderung

³¹ Sulistiyawati Sulistiyawati and Rezki Hedianti, “Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs,” *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning* 12, no. 1 (2016): 77–84.

mengembangkan atau menggunakan ensiklopedia dalam satu bentuk saja antara itu cetak atau digital saja, serta belum ada yang secara khusus menjadikan ensiklopedia sebagai media pembelajaran yang bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi untuk kelas IV SD/MI. maka dari itu [engembangan ensiklopedia yang disajikan dalam bentuk cetak dan digital berbasis QR Code ini diharapkan dapat melengkapi keterbatasan penelitian sebelumnya, dan memberikan alternatif media pembelajaran yang lebih fleksibel dan mudah diakses oleh siswa, guru, ataupun pembaca lainnya. Selain itu karakteristik ensiklopedia yang menyajikan informasi secara visual, sistematis, dan menarik memiliki kemampuan untuk mendukung keterlibatan aktif siswa serta memfasilitasi tumbuhnya *curiosity* siswa dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi tumbuhan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dari situ dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam pengembangan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi pada mata Pelajaran IPA kelas IV SD/MI, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi yang akan dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi ini menurut penilaian para ahli?
3. Bagaimana respon calon pengguna terhadap produk ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi yang dikembangkan?

C. Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian dan pengembangan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi yang akan dikembangkan.
2. Mengetahui kelayakan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi ini menurut penilaian para ahli.
3. Mengetahui respon calon pengguna terhadap produk ensiklopedia bertemakan tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi yang dikembangkan.

D. Manfaat Pengembangan

Harapan dari adanya penelitian dan pengembangan media ajar berupa ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi pada mata pelajaran IPA kelas IV SD/MI di Madrasah Ibtidaiyah Al-Islamiyah

1. Bagi guru
 - a. Sumber belajar yang menarik, menjadikan ensiklopedia ini menjadi media pembelajaran yang baru dengan materi yang disajikan secara khusus dan menarik, sehingga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi kepada siswa.
 - b. Meningkatkan keterlibatan siswa, dengan menggunakan media ini guru dapat lebih mudah untuk menarik curiosity siswa dan menarik partisipasi siswa dalam pembelajaran.

2. Bagi siswa

- a. Meningkatkan curiosity anak, ensiklopedia ini dirancang untuk dapat meningkatkan curiosity siswa terhadap materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi, sehingga mereka dapat lebih aktif membaca dalam proses pembelajaran.
- b. Pemahaman yang lebih mendalam tumbuhan sumber kehidupan di bumi, dengan menyajikan informasi yang menarik dan mudah dipahami siswa, diharap siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dengan mudah.

3. Bagi peneliti

- a. Data dan analisi, peneliti dapat mengumpulkan data mengenai tanggapan guru dan siswa terhadap penggunaan ensiklopedia.
- b. Pengembangan media ajar, peneliti dapat mengembangkan media ajar yang lebih efektif dan juga sesuai dengan kebutuhan siswa dan pengajar.

Dengan ini pengembangan ensiklopedia diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua yang terlibat dalam proses pembelajaran termasuk dapat membantu siswa untuk mudah memahami materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi dengan curiosity nya sendiri.

E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

1. Media yang akan dikembangkan ini adalah ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi yang belum ada di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Al-Islamiyah.
2. Ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi untuk mata pelajaran IPA kelas IV dapat digunakan untuk siswa maupun guru.

3. Dibuat dalam bentuk buku cetak dan buku online yang dapat di akses menggunakan barcode untuk buku onlinenya. Agar dapat diakses siapa saja dan mudah di gunakan di mana dan kapan saja.
4. Media yang akan dikembangkan dicetak dalam bentuk kertas Art Paper 150gr ukuran A4.
5. Produk pengembangan di desain menggunakan canva.
6. Produk dapat digunakan secara individu maupun kelompok.
7. Isi dari ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi yaitu:
 - a. *Cover* depan
 - b. Kata pengantar
 - c. Analisis CP dan TP
 - d. Daftar isi
 - e. Peta konsep materi
 - f. Materi dasar disertai informasi yang menarik seperti fun fact
 - g. Kegiatan eksperimen
 - h. Materi lanjutan
 - i. Daftar Pustaka
 - j. Profil penyusun

F. Asumsi dan batasan pengembangan

Pengembangan ensiklopedia bertemakan tumbuhan sumber kehidupan di bumi ini memiliki asumsi dan batasan yaitu sebagai berikut:

1. Asumsi pengembangan
 - a. Ensiklopedia ini berjudul "Rahasia Tanaman Ajaib: Penyelamat Bumi Yang Menakjubkan" dengan tema tumbuhan sumber kehidupan di bumi
 - b. Ensiklopedia ini diterapkan dan dikembangkan untuk meningkatkan curiosity anak dalam belajar.
 - c. Validator dalam penelitian ini adalah praktisi, ahli materi, bahasa, dan juga ahli media yang berpengalaman sesuai dengan bidangnya.
 - d. Ensiklopedia ini dibuat dengan bentuk, tulisan, gambar, juga desain yang mudah dipahami siswa dan juga menarik agar dapat mendorong curiosity siswa dalam belajar.
2. Batasan pengembangan
 - a. Produk yang dibuat adalah ensiklopedia berjudul "Rahasia Tanaman Ajaib: Penyelamat Bumi Yang Menakjubkan" dengan tema tumbuhan sumber kehidupan di bumi yang terdapat pada mata Pelajaran IPA kelas IV SD/MI pada semester ganjil.
 - b. Respon siswa kelas IV SD/MI Al-Islamiyah terhadap produk pengembangan ini.
 - c. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D (model thiagarajan).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dibuat peneliti ini diDasari oleh hasil pengembangan dan juga uji terbatas pada produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berupa Ensiklopedia Bertemakan Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi, maka dari itu dapat disimpulkan sebagai Beirut:

1. Sudah menghasilkan produk berupa media pembelajaran dalam bentuk Ensiklopedia Bertemakan Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi untuk siswa kelas IV SD/MI, melalui prosedur metode penelitian 4D yaitu dengan melalui 4 tahap (*define, design, develop, and disseminate*). Ensiklopedia Bertemakan Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi ini memiliki 5 bab utama disertai subbab tiap babnya, yang Dimana disusun secara sistematis dan sesuai dengan CP dan TP, yaitu siswa mengetahui bagian tumbuhan beserta fungsinya, mengetahui proses fotosintesis, cara berkembangbiak tumbuhan, hubungan tumbuhan dengan kehidupan di bumi, serta bagaimana cara melestarikan tumbuhan di lingkungan sekitar. Selain menyajikan informasi seputar tumbuhan dan lingkungan ensiklopedia ini dilengkapi dengan fakta unik di setiap pembahasannya, eksperimen sederhana, refleksi siswa seperti pertanyaan atau soal-soal singkat, serta dilengkapi dengan QR code yang dapat diakses ke versi digital guna mempermudah siapapun yang membaca dimana dan kapanpun.

2. Sudah didapatkan produk berupa media pembelajaran dalam bentuk Ensiklopedia Bertemakan Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi untuk siswa kelas IV SD/MI yang layak. Kelayakan ini dapat dibuktikan dengan penilaian paa ahli (ahli materi, Bahasa, dan media) dan juga guru kelas IV dengan mendapatkan penilaian yang sangat layak seperti perhitungan yang terdapat pada bagian penilaian dan analisis data.
3. Respon siswa kelas IV terhadap Ensiklopedia Bertemakan Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan Di Bumi juga mendapatkan respon yang positif ini juga dapat dilihat dari perolehan skor atau data respon siswa kelas IV pada penilaian dan analisis data. Hasilnya yaitu skor 240 dari skor maksimal 240 dengan 24 siswa dan setiap siswa menjawab 10 pertanyaan yang terdapat pada angket. Dengan persentase yang memasuki kategori produk sangat baik dengan hasil $240/240 \times 100\% = 100\%$.

B. Keterbatasan Penelitian

Dikarenakan halaman pada isi ensiklopedia ini di bawah 50 halaman maka tidak dapat dicetak menggunakan lem *hard cover* dan hanya bisa dicetak menggunakan *soft cover* dengan cara di staples Tengah atau menggunakan spiral.

C. Saran

Berdasarkan keterbatasan yang ditemukan sang peneliti maka dari itu peneliti menyarankan pada peneliti sebelumnya untuk mendesain isi buku dengan minimal 50 halaman apabila ingin di cetak menggunakan *hard cover* dengan di lem tengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, Rizqi Ilyasa. "Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 16, no. 1 (2018): 1. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.
- Aini, Widya Nur, Candra Puspita Rini, and Erdhita Oktrifianty. "Analisis Tipe Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri Cikokol 4 Kota Tangerang." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 4 (2022): 4357–67. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.6163>.
- Alfajria, Nurillah, and Iman Sudjadi. "Ensiklopedia Tumpeng." *Visual Communication Design* 4, no. 1 (2015): 180630.
- Amalia, Laili, Yanti Linarsih, Anisa i Fajriana Oktasar, Suliha, and Mahdi Alam. "Pelatihan Menulis Ensiklopedia Anak Sebagai Penunjang Pembelajaran Di Sdit Multazam." *J-MAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 4 (2022): 4. <https://doi.org/10.59004/jmas.v1i4.232>.
- Anggraini, Mellia, Reza Nadila Antini, and Rohdearni Maita Purba. "Systematic Literature Riview: Pembelajaran IPA Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Dan Fungsi Di Sekolah Dasar Kelas Tinggi." *SNHRP* 5 (2023): 677–85.
- Arifand, Agus, Salsabila Enggar Fathikasari, Meytri Kurniasih, et al. "Membangun Harmoni Dan Toleransi Melalui Moderasi Beragama." *Ta'rim: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini* 4, no. 2 (2023): 2. <https://doi.org/10.59059/tarim.v4i2.136>.
- "Arti Kata Ensiklopedia - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online." Accessed March 5, 2025. <https://kbbi.web.id/ensiklopedia>.

ASHARI, Gian Taufik, Arif Yulianto, and Yudi Wibowo. "Perancangan Buku Ensiklopedia Anak Tentang 'Dinosaurus Pemakan Daging' Sebagai Media Pembelajaran." Masters, Universitas Sahid Surakarta, 2021.
<https://repository.usahidsolo.ac.id/1099/>.

Asmoro, Bayu Purbo, and Fajar Dwi Mukti. "Peningkatan Rasa Ingin Tahu Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Model Contextual Teaching And Learning Pada Siswa Kelas Va Sekolah Dasar Negeri Karangroto 02." *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 2, no. 1 (2019): 115–42.
<https://doi.org/10.36768/abda.v2i1.28>.

Astin, Hermalinda. "Perancangan Buku Ensiklopedia Tanaman Apotek Hidup." Skripsi, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2020. <http://lib.isi.ac.id/>.

Banawi, Anasufi. *Banawi, A. Meningkatkan Budi Pekerti Siswa Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter (Telaah Mata Pelajaran IPA)*. Litnus, 2023.

"BUKU GURU IPAS KELAS 4 - KURIKULUM MERDEKA." n.d. Accessed December 12, 2024.

<https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kurikulum21/IPAS-BS-KLS%20IV.pdf>.

CA, Jogiyanto Hartono M, Prof, Dr, MBA, Ak, CMA. *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*. Penerbit Andi, 2018.

"Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) Fase A – Fase C." n.d. Accessed February 24, 2025.
<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/dasmen/13.%20CP%20IPAS.pdf>

Dalimunthe, Sri Wahyuni. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Make A Match Berbantuan Autoplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pesantren Modern Ta'dib Al-Syakirin." Skripsi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2021.
<http://repository.uinsu.ac.id/15187/>.

Dhani, Danang Prama, Andy Widhiya Bayu Utomo, Aba Sandi Prayoga, and Januar Abdillah Santoso. "Analisis Kelayakan Isi Dan Kelayakan Penyajian Buku Referensi Tes Dan Pengukuran Olahraga Popular Untuk Mata Kuliah Tes Dan Pengukuran Pada Mahasiswa Fk Ikor Untirta Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022." *Jurnal Pendidikan Modern* 8, no. 3 (2023): 3.
<https://doi.org/10.37471/jpm.v8i3.738>.

Eko. P., Widoyoko. "Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah. , 1(2), 8." *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 2014.

Fitria, Ayu. "PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI." *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2014): 2.
<https://doi.org/10.17509/cd.v5i2.10498>.

Hamdani, M. Iqbal Ibrahim, Sultonul Arifien Adzim, and Agi Ma'ruf Wijaya. "Pengembangan Media Ensiklopedia Digital Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas X Dkv Smk Negeri 6 Jember." *SANDHYAKALA : Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya* 5, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.31537/sandhyakala.v5i1.1619>.

Handono, Oki Tri, and Khoiruddin Bashori. "Hubungan antara Penyesuaian Diri dan Dukungan Sosial terhadap Stres Lingkungan pada Santri Baru." In *Empathy*, vol. 1. no. 2. Journal:eArticle, Universitas Ahmad Dahlan, 2013. <https://www.neliti.com/publications/241983/>.

Harahap, Fauziyah, Nurliza, and Nanda Eska Anugrah Nasution. "Pengembangan Ensiklopedia Perbanyak Tanaman Melalui Kultur Jaringan Sebagai Sumber Belajar Tambahan Untuk Siswa Sma." *Jurnal Pelita Pendidikan* 8, no. 1 (2020): 1.

hardiyati, mikyal. "Analisis Perkembangan Sosial-Emosional Tercapai Dan Tidak Tercapai Siswa Usia Dasar | Assingkily | Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education." Accessed February 24, 2025. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/al-aulad/article/view/5210>.

Hasibuan, Ahmad Tarmizi, and Andi Prastowo. "Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Sd/Mi." *MAGISTRA: Media Pengembangan Ilmu Pendidikan Dasar Dan Keislaman* 10, no. 1 (2019): 1. <https://doi.org/10.31942/mgs.v10i1.2714>.

Hidayah, Nurul. "Kalimat Efektif Dalam Pembelajaran Menulis Teks Informasi Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP)* 12 (2020).

Hidayati, Amelia, Muhammad Zaini, and Amelia Rezeki. "Validitas Dan Daya Tarik Buku Ensiklopedia Famili Lauraceae Dalam Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis." *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* 3, no. 2 (2024): 2. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol3.Iss2.1045>.

“Instrumen BTP-Semua Matapelajaran.Pdf.” n.d. Accessed November 7, 2025.

<https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/undang-undang/Instrumen%20BTP-Semua%20Matapelajaran.pdf>.

Irsan, Irsan. “Implemensi Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (2021): 6. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>.

Juniar, Nur Haliza, Dilla Fadhillah, and Najib Hasan. “Pengembangan Media Pembelajaran Ensiklopedia Pkn Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Materi Pancasila Di Kelas II Di Sekolah Dasar Negeri Bubulak 1 Kota Tangerang.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9, no. 3 (2024): 3. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.17244>.

M, Stiawan, Mukhsin Patriansah, and Husni Mubarat. “Buku Ensiklopedia Tentang Kidal Sebagai Media Komunikasi Visual Untuk Anak-Anak.” *Besaung : Jurnal Seni Desain Dan Budaya* 8, no. 2 (2023): 2. <https://doi.org/10.36982/jsdb.v8i2.3258>.

Mahendra, Rizky, Ratnawati Ratnawati, and H. M. Taufik Amrillah. “Upaya Guru Dalam Meningkatkan Rasa Ingin Tahu (Curiosity) Siswa Melalui Keterampilan Bertanya Dasar Dan Lanjut Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV SDN 7 Rejang Lebong.” Undergraduate, Institut Agama Islam Negeri Curup, 2024. <https://e-theses.iaincurup.ac.id/5864/>.

Makbul, M. “Metode Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian.” Preprint, OSF, June 15, 2021. <https://doi.org/10.31219/osf.io/svu73>.

- Mardison, Safri. "Perkembangan Bahasa Anak Usia Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI)." *Tarbiyah Al-Awlad: Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar* 7, no. 2 (2017): 2. <https://doi.org/10.15548/alawlad.v7i2.432>.
- Martin, Paul. "Cropping and Composition in Visual Design: Avoiding the Cut-Off Effect." *Rochester Institute of Technology Press* 48, no. 2 (2014).
- Melati, Rima, Susanti Faipri Selegi, and Sylvia Lara Syaflin. "Pengembangan Ensiklopedia Digital Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4, no. 4 (2022): 1570–75. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5511>.
- Mesra, Romi. "Research & Development Dalam Pendidikan." Preprint, OSF, May 24, 2023. <https://doi.org/10.31219/osf.io/d6wck>.
- M.Kom, Nono Heryana, Junaidin M.Pd, Indro Nugroho S.Pd, et al. *Konsep Dasar Media Pembelajaran Di Era Digital*. Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- Mucti, Jero B. Darmayasa, Irianto Aras, Alfian. *Microlearning: Teori dan Implementasinya di Perguruan Tinggi*. Syiah Kuala University Press, 2023.
- Mulyatiningsih, Endang. *Pengembangan Model Pembelajaran*. 2016. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf>.
- Muqdamien, Birru, Umayah Umayah, Juhri Juhri, and Desty Puji Rasawaty. "Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun."

- Intersections: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 6, no. 1 (2021): 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>.
- “Muslimah, H. (2023). Ensiklopedia Tugu Bersejarah Di Kota Padang (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Padang).” Accessed November 9, 2024. <http://repository.unp.ac.id/48428/>.
- Mutiara, Mutiara. “Pengembangan Ensiklopedia Digital Jenis Manusia Purba Berbasis Flipping Book Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas X MAN 1 Muaro Jambi.” Other, UNIVERSITAS JAMBI, 2023. <https://repository.unja.ac.id/>.
- Nurrita, Teni. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (2018): 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.
- Nuurmansyah, Hanif. “Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Sosial pada materi Kerajaan Hindu-Buddha dan Islam untuk peningkatan motivasi belajar peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Anbaul Ulum Pakis – Kabupaten Malang.” Undergraduate, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016. <http://etheses.uin-malang.ac.id/5280/>.
- Oktavioni, Winda. *Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi 2017*. n.d.

- “Paradigma Capaian Pembelajaran.” n.d. Accessed February 24, 2025.
https://img.akademik.ugm.ac.id/dokumen/kkni/kkni_005_dokumen_capaian_pembelajaran.pdf.
- “Pendidikan Moral Sebagai Landasan Nilai Karakter Berprilaku | Journal of Innovation in Primary Education.” Accessed October 9, 2024.
<https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/jipe/article/view/2784>.
- “Penerapan Media Pembelajaran Visual Dalam Membangun Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar | Hae | EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN.” Accessed December 1, 2024.
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/522>.
- permata, object sari, indah. *Ensiklopedia Digital Interaktif Songket Tradisional Pada Web Based Html5*. 2015. <https://core.ac.uk/reader/185283560>.
- Poerwadarminta, W. J. S. *Kamus umum bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, 1984.
- “Pusat Perbukuan | Kemendikdasmen.” Accessed May 13, 2025.
<https://pusbuk.kemdikbud.go.id/>.
- Rahayu, Shofa. *Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*. n.d.
- Rahmaniar, Erita, Maemonah Maemonah, and Indri Mahmudah. “Kritik Terhadap Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 1 (2021): 531–39.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1952>.

Rahmatuzzahra, Putri. "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbantuan MIT (Massachusetts Institute of Technology) App Inventor Pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII SMP." *bachelorThesis*, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2024.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/78176>.

Renita, Ayu, Eni Setyowati, Arbaul Fauziah, and Nanang Purwanto. "Pengembangan Ensiklopedia Tumbuhan Paku Sebagai Sumber Belajar Keanekaragaman Hayati." *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya (JB&P)* 7, no. 1 (2020): 1. <https://doi.org/10.29407/jbp.v7i1.14797>.

Rusdiana, Elva. "Pengembangan bahan ajar berbasis ensiklopedia ilmu pengetahuan sosial materi kenampakan alam kelas IV MI Maarif At-Taqwa Kalanganyar Lamongan." *Undergraduate*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2018. <http://etheses.uin-malang.ac.id/11814/>.

Safitri, Dwi Rizki, Tri Ariani, and Armi Yuneti. "Pengembangan Ensiklopedia Tari Tradisional Materi Seni Budaya Dan Prakarya (Sbdp) Pada Kelas V Sekolah Dasar." *Primary Education Journal Silampari (PEJS)* 5, no. 1 (2023): 1. <https://doi.org/10.31540/pejs.v5i1.2455>.

Sahira, Safinaz, Rejeki Rejeki, Miftahul Jannah, et al. "Implementasi Pembelajaran Ips Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Di Sekolah Dasar." *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar* 6, no. 1 (2022): 1. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.173>.

Santika, I. Gusti Ngurah, I. Wayan Suastra, and Ida Bagus Putu Arnyana. "Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar

- Melalui Pembelajaran Ipa.” *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT* 10, no. 1 (2022): 207–12. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>.
- Sthephanie, Aulia, and Fitriana Yolanda. “Analisis Pada Penyelesaian Analisis Kompleks: Curiosity Attitude Mahasiswa.” *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4 (May 2021): 11–16. <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i1.6007>.
- Sulistiyawati, Sulistiyawati, and Rezki Hedianti. “Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs.” *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Environmental, and Learning* 12, no. 1 (2016): 77–84.
- Taufiq Rakhman, Muhamad. *Ensiklopedia Mata Berbasis Multimedia*. Universitas Islam Indonesia, 2007. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/18967>.
- “Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran Di SD/MI | JPT : Jurnal Pendidikan Tematik.” Accessed February 23, 2025. <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/144>.
- Thiagarajan, S. “Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook.” 1974. <https://www.semanticscholar.org/paper/Instructional-Development-for-Training-Teachers-of->
- Thiagarajan/44a718a0c8e219b37aabb4c36117dcd695c895d0.
- Tristiyono, Dicky, and Hifni Septina Carolina. “Pengembangan Ensiklopedia Digital Pada Pelajaran Ekosistem Berbasis Kurikulum Merdeka.” *Jurnal*

Inovasi Pembelajaran Biologi 5, no. 2 (2024): 53–65.

<https://doi.org/10.26740/jipb.v5n2.p53-65>.

Triwiyanto, Teguh. *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara, 2022.

Widyastuti, Pradhita. *Hubungan antara penggunaan media pembelajaran dan kreativitas siswa dengan prestasi belajar sosiologi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali tahun pelajaran 2011/2012*. UNS (Sebelas Maret University), 2012.

<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/29145/Hubungan-antara-penggunaan-media-pembelajaran-dan-kreativitas-siswa-dengan-prestasi-belajar-sosiologi-siswa-kelas-XI-IPS-SMA-Negeri-1-Ngemplak-Boyolali-tahun-pelajaran-20112012>.

Yusantika, Friska Dwi, Imam Suyitno, and Furaidah Furaidah. “Pengaruh Media Audio Dan Audio Visual Terhadap Kemampuan Menyimak Siswa Kelas IV.” no. 2. Journal:eArticle, State University of Malang, 2018.

<https://www.neliti.com/publications/487789/>.

zahwa, Feriska Achlikul. “Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi | Zahwa | Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi.” 2022.

<https://journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium/article/view/3963>.

zakiyah, sinta. “Perkembangan Anak Pada Masa Sekolah Dasar | DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran.” Accessed February 24, 2025.

<https://www.journal.yp3a.org/index.php/diajar/article/view/2338>.