



Pengaruh Penggunaan Media *My Maps* terhadap Pemahaman Konsep Persebaran Flora dan Fauna di Kelas IV Sekolah Dasar

Nadiyah Nur Azizah^{1*}, Ganes Gunansyah²

^{1*2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

*nadiyah.22101@mhs.unesa.ac.id

Diterima: 3-12-2025

Direvisi: 10-01-2026

Diterbitkan: 31-01-2026

ABSTRAK

My Maps merupakan salah satu *platform* digital interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk memperkaya pengalaman belajar dengan menstimulasi peserta didik mengeksplorasi materi dengan detail. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *My Maps* terhadap pemahaman peserta didik tentang konsep persebaran flora dan fauna. Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental Design*, melibatkan kelas IV-A dan IV-B SDN Lakarsantri II Surabaya sebagai sampel, serta menggunakan *pre-test* dan *post-test* sebagai instrumen penelitian. Hasil menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap pemahaman peserta didik, dibuktikan dengan kenaikan nilai rerata di kedua kelas. Perhitungan statistik menunjukkan besar pengaruh *My Maps* di kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Dibuktikan dengan hasil uji *Independent Samples T-Test* kelas eksperimen yang menunjukkan adanya pengaruh serta diperkuat dengan perolehan *N-Gain* eksperimen dalam kategori tinggi, sementara *N-Gain* kontrol dengan kategori sedang. Kesimpulan penelitian ini adalah pentingnya memanfaatkan media yang bersifat eksploratif untuk membantu peserta didik memahami konsep persebaran flora dan fauna secara mendalam, sesuai dengan perkembangan teknologi.

Kata kunci: *My Maps*, Pemahaman Konsep, Persebaran Flora dan Fauna

ABSTRACT

My Maps is one of the interactive digital platforms that can be utilized to enrich the learning experience by stimulating students to explore the material in detail. This research aims to determine the effect of using *My Maps* on students' understanding of the concept of the distribution of flora and fauna. The research method used is quantitative with a *Quasi Experimental Design*, involving classes IV-A and IV-B of Lakarsantri II Surabaya Elementary School as samples, and utilizing *pre-test* and *post-test* as research instruments. The results show a positive impact on students' understanding, evidenced by the increase in average scores in both classes. Statistical calculations show that the impact of *My Maps* in the experimental class is superior compared to the control class that uses conventional media. This is evidenced by the results of the *Independent Samples T-Test* in the experimental class, which indicate an effect and is reinforced by the experimental *N-Gain* in the high category, while the control *N-Gain* falls into the moderate category. The conclusion of this research is the importance of utilizing exploratory media to help students deeply understand the concept of the distribution of flora and fauna, with technological development.

Keywords: *My Maps*, Concept Understanding, Flora and Fauna Classification

Pengutipan APA:

Azizah, N. N., & Gunansyah, G. (2026). Pengaruh Penggunaan Media *My Maps* terhadap Pemahaman Konsep Persebaran Flora dan Fauna di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(1).



PENDAHULUAN

Tujuan utama pembelajaran IPS adalah melatih peserta didik untuk mengasah pengetahuan, keterampilan, serta nilai esensial untuk bertahan hidup di kehidupan bermasyarakat, baik di lingkungan terdekatnya, tingkat nasional maupun di kancah global (Mutiani, 2017). Sebab itu, IPS berperan penting dalam membentuk pribadi yang memiliki pengetahuan, sikap yang positif, serta terampil sehingga mereka dapat memberikan andil dalam bermasyarakat dan warga negara yang berintegritas.

Salah satu materi IPS di kelas IV yaitu tentang persebaran flora dan fauna. Capaian pembelajaran di kurikulum merdeka yang sesuai dengan materi tersebut adalah, “Peserta didik memahami ragam bentang alam serta keterkaitannya dengan keanekaragaman hayati.” Berdasarkan capaian pembelajaran tersebut, peserta didik harus mampu menyatakan ulang konsep, mampu mengklasifikasikan berdasarkan kategori tertentu, mampu memberikan contoh atau noncontoh, membandingkan, merangkum, menyimpulkan, serta menyajikan konsep.

Mengetahui pentingnya pembelajaran IPS tersebut, pengimplementasian model maupun media pembelajaran yang sesuai adalah salah satu aspek penting untuk menciptakan pembelajaran IPS yang baik (Pito, 2018; Susanti et al., 2022; Asemami Barekat 2023). Penggunaan media pembelajaran baiknya bersifat dua arah atau interaktif. Pemanfaatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik akan berdampak positif terhadap perkembangan mereka. Dari gagasan tersebut diketahui bahwa pemanfaatan media yang menarik dapat memperkuat daya ingat terhadap materi (Apriliana et al., 2019), dimana berdampak langsung terhadap hasil belajar.

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), kurangnya penggunaan media pembelajaran sering kali menjadi masalah utama (Setiawan, 2016). Padahal, mengingat cakupan materi IPS yang sangat luas dan kompleks, penggunaan berbagai media sangat diperlukan untuk menyederhanakan konsep agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Salah satu solusi inovatif yang bisa digunakan adalah aplikasi Google *My Maps*. Platform ini merupakan layanan peta digital gratis yang bersifat *user-friendly* dan terintegrasi dengan berbagai jenis peta dasar seperti satelit, medan (*terrain*), serta jaringan jalan (Sulistyar, 2022). Karena fleksibilitasnya, guru dapat menyusun materi secara kontekstual dan visual melalui media ini. *My Maps* mendukung peserta didik untuk mengeksplorasi materi secara kolaboratif dengan fitur-fiturnya yang dinamis dan konten peta yang selalu diperbarui.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Lakarsantri II Surabaya, diketahui terdapat permasalahan pemahaman peserta didik pada materi persebaran flora dan fauna sesuai dengan indikator pemahaman. Pada aspek menginterpretasikan, peserta didik kurang mampu memahami makna peta persebaran secara utuh. Mereka kesulitan menginterpretasikan informasi serta cenderung hanya menghafal lokasi tanpa memahami alasan ekologis atau geografis di balik persebaran tersebut. Dalam indikator mengelompokkan, peserta didik mengalami kesulitan dalam mengelompokkan jenis flora dan

fauna berdasarkan wilayah (Asiatis, Australis, dan Peralihan). Mereka sering tertukar antara spesies di satu wilayah dengan yang lain. Misalnya, fauna di Papua dan Kalimantan atau antara flora khas Sumatra dan Jawa karena kurangnya media visual seperti gambar atau peta interaktif yang membantu proses pengelompokan.

Pada kemampuan membandingkan, peserta didik kurang mampu membedakan ciri khas flora dan fauna di wilayah yang berbeda, misalnya mengapa di Papua terdapat cenderawasih sedangkan di Sumatra terdapat harimau. Peserta didik juga tidak memahami faktor penyebab perbedaan tersebut seperti iklim, letak geografis, dan garis Wallace-Weber, sehingga perbandingan yang dilakukan hanya sebatas menyebutkan contoh tanpa penjelasan konseptual. Selanjutnya, pada aspek mencontohkan, peserta didik sering keliru dalam memberikan contoh flora atau fauna sesuai wilayahnya. Misalnya, mereka menyebut komodo sebagai hewan Kalimantan atau kanguru sebagai hewan Indonesia Timur tanpa memahami konteks habitatnya.

Dalam indikator merangkum, peserta didik mengalami kesulitan menyusun inti pokok materi karena belum memahami hubungan antar konsep. Saat diminta menjelaskan secara singkat, peserta didik sering lupa urutan atau mencampur informasi antarwilayah. Pada aspek menjelaskan, peserta didik tidak mampu menguraikan hubungan sebab-akibat, misalnya pengaruh pembagian zona, iklim, dan kondisi geografis. Penjelasan yang diberikan umumnya bersifat hafalan dan tidak logis, menandakan rendahnya pemahaman konseptual akibat kurangnya dukungan media visual. Terakhir, pada indikator menyimpulkan, mereka mengalami kesulitan menyimpulkan informasi atau contoh kasus, seperti menjelaskan alasan Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Kesimpulan yang dibuat sering tidak lengkap dan sesuai dengan fakta ilmiah karena kurangnya kegiatan eksploratif, misalnya melalui diskusi kelompok menggunakan media yang sesuai. Permasalahan ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa rendahnya pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat eksploratif berdampak langsung pada lemahnya pemahaman konseptual terhadap materi.

Media pembelajaran yang digunakan seringkali bersifat konvensional, seperti globe, buku atlas, atau peta dinding. Penggunaan media pembelajaran digital yang interaktif sangat jarang diimplementasikan karena kurang terampilnya guru dalam mengoperasikan *platform* penyedia media pembelajaran berbasis digital meskipun sarana dan prasarana sekolah telah mendukung. Misalnya, sekolah mengizinkan peserta didik untuk membawa ponsel untuk keperluan pembelajaran, adanya proyektor, dan ketersediaan akses internet yang tidak terbatas. Selain itu, juga dilatarbelakangi masalah ekonomi, yaitu guru harus menggunakan dana pribadi dalam membuat media pembelajaran, dimana untuk membuat media yang awet, seringkali mahal harganya. Hal ini seringkali membuat pembelajaran IPS kurang maksimal yang mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran dan kurangnya pemahaman peserta didik.

Guna menyikapi permasalahan di atas, penerapan media pembelajaran yang sesuai berdasarkan kondisi, tujuan pembelajaran, dan keterbatasan yang ada sangat penting untuk menciptakan

keberhasilan dalam pembelajaran IPS. Dalam pengajaran IPS, integrasi teknologi semakin relevan mengingat kompleksitas dan kebutuhan adaptasi kurikulum yang berkelanjutan (Dwi Febriyanti, 2024). Alasan penggunaan media *My Maps* karena media ini merupakan sebuah *platform* peta digital yang menyediakan tampilan yang intuitif, sehingga peserta didik dapat mengeksplor dan belajar tentang data geografis, sehingga pengalaman belajar menjadi variatif dan efisien (Zahara et al., 2021). Selain itu, media ini mudah dioperasikan, interaktif, gratis, dan aksesnya mudah. Keunggulan *My Maps* yang lain ialah adanya opsi berbagi yang dapat digunakan untuk belajar kapanpun dan dimanapun. *My Maps* memiliki potensi pemanfaatan yang berkelanjutan karena selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Selain itu, media ini dinilai sangat inklusif, karena aksesibilitasnya dapat menjangkau seluruh peserta didik tanpa membedakan gender maupun keterbatasan kondisi fisik tertentu (Pradika Adi Wijayanto et al., 2025).

Adanya keunggulan tersebut memudahkan guru untuk mengkustomisasi peta sesuai kebutuhan belajar di kelas. Dalam penerapannya pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia di penelitian ini, peneliti membuat garis *wallace* dan *weber* di dalam *My Maps* untuk memisahkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Kemudian peneliti menyisipkan *pop-up* yang di dalamnya memuat gambar dan informasi singkat mengenai flora atau fauna, dimana *pop-up* tersebut diletakkan pada daerah atau kepulauan sesuai dengan persebarannya. Konten yang digunakan telah disesuaikan dengan cakupan topik tersebut di kelas IV. Penerapan media ini diharapkan membuat peserta didik dapat dengan mudah mengeksplor flora dan fauna di kepulauan Indonesia secara lebih detail dengan memanfaatkan fitur yang ada dalam *platform*.

Penelitian terdahulu oleh Pradika Adi W., dkk. pada tahun 2025 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan pada keterampilan analisis spasial peserta didik kelas X di Semarang setelah penggunaan WebGIS berbantuan *My Maps*, ditunjukkan oleh peningkatan skor praktik keterampilan dari fase awal ke fase akhir pada 3 sekolah. Penelitian oleh Wanda Agustina pada tahun 2024 juga menghasilkan bahwa pemanfaatan media google *My Maps* dalam pembelajaran geografi kelas XI-4 SMA Laboratorium Percontohan UPI dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik secara perilaku, emosi, dan kognitif. Ketiga, penelitian oleh Firda Fahriana F. pada tahun 2024 juga menunjukkan bahwa penggunaan media *My Maps* menghasilkan peningkatan pada hasil belajar kelas eksperimen di MA Hudaatul Umam, Tangerang.

Penelitian yang secara spesifik membahas mengenai penggunaan *platform* Google *My Maps* di tingkat sekolah dasar masih sangat terbatas, khususnya dalam konteks pembelajaran IPS pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Oleh karena itu, studi ini disusun untuk mengisi celah literatur tersebut sekaligus memberikan sumbangsih ilmiah mengenai potensi *My Maps* sebagai media pembelajaran digital yang inovatif. Selain memperkaya referensi akademik, penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh penggunaan media digital *My Maps* terhadap pemahaman konsep persebaran flora dan fauna pada peserta didik kelas IV sekolah dasar.

METODE

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana dampak penggunaan media pembelajaran *My Maps* terhadap tingkat pemahaman peserta didik. Penelitian ini menerapkan metode *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Penentuan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Maka, diperoleh bahwa sampel dalam penelitian ini melibatkan peserta didik kelas IV tahun ajaran 2025/ 2026 di SDN Lakarsantri II. Kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B kelas kontrol, masing-masing kelas berjumlah 21 peserta didik. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, diwakili oleh media *My Maps*, dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep peserta didik.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelas Eksperimen	O1	X1	O2
Kelas Kontrol	O3		O4

Berdasarkan tabel 1, kedua kelas diberikan *pre-test* (O1, O3). Setelah itu, diberikan perlakuan (X1) di kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran *My Maps*. Di akhir, *post-test* diberikan untuk mengukur efektivitas penggunaan *My Maps*. Instrumen penelitian ini menggunakan tes yang terdiri atas *pre-test* dan *post-test*, yang dirancang sebagai alat ukur kognitif guna mengevaluasi sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi. Pelaksanaannya dilakukan dalam dua fase. Tahap awal dilakukan sebelum intervensi untuk memetakan kapasitas dasar peserta didik, sedangkan tahap akhir dilakukan pasca-penggunaan *My Maps* untuk mengukur pengaruh media tersebut terhadap pemahaman konsep. Seluruh butir soal disajikan dalam bentuk pilihan ganda untuk menjaga objektivitas hasil pengukuran. Butir soal disusun berdasarkan 7 indikator pemahaman menurut Anderson dan Krathwohl, yaitu menginterpretasikan, mencontohkan, mengklasifikasikan, membandingkan, merangkum, menyimpulkan, dan menjelaskan. Di bawah ini merupakan rincian indikator dan sub indikator pemahaman konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia

Tabel 2. Indikator Pemahaman Konsep Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Sub Indikator
a. Melalui kegiatan mengamati peta digital <i>My Maps</i> , peserta didik mampu menginterpretasikan konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia dengan baik.	Menginterpretasikan	Mengidentifikasi flora dan fauna endemik asli Indonesia. Mendeskrripsikan pengertian flora dan fauna tipe Asiatis, Australis, dan peralihan.
b. Melalui kegiatan mengamati peta digital <i>My Maps</i> , peserta didik mampu mencontohkan jenis flora dan fauna di Indonesia dengan tepat.		Mendeskrripsikan makna garis Wallace dan garis Weber. Mendeskrripsikan asal-usul adanya keberagaman flora dan fauna di Indonesia.
c. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu mengklasifikasikan flora dan		Mendeskrripsikan cara menjaga kelestarian flora dan fauna.

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Sub Indikator
fauna sesuai dengan zona persebarannya dengan tepat.		Mengelompokkan flora tipe Asiatis, Australis, dan peralihan berdasarkan wilayah persebaran atau ciri khasnya.
d. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu merangkum konsep persebaran flora dan fauna dengan baik.	Mengklasifikasikan	Mengelompokkan fauna tipe Asiatis, Australis, dan peralihan berdasarkan wilayah persebaran atau ciri khasnya.
e. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyimpulkan konsep persebaran flora dan fauna dengan baik.	Mencontohkan	Memberikan contoh hewan spesifik yang termasuk fauna Asiatis, Australis, atau peralihan dan yang tidak termasuk (non-contoh).
f. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu membandingkan ciri flora dan fauna di setiap wilayah persebaran dengan baik.		Memberikan contoh tumbuhan spesifik yang termasuk fauna Asiatis, Australis, atau peralihan dan yang tidak termasuk (non-contoh).
g. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menjelaskan ulang konsep persebaran flora dan fauna sesuai dengan baik.	Membandingkan	Membandingkan karakteristik wilayah Asiatis, Australis, dan peralihan. Membandingkan habitat flora dan fauna dan menghubungkannya dengan risiko kepunahan.
	Merangkum	Merangkum hal yang memengaruhi pemanfaatan flora sesuai dengan wilayah persebarannya. Merangkum hubungan kondisi geografis dengan jenis flora fauna endemik di suatu wilayah.
	Menyimpulkan	Merangkum ketergantungan ekosistem (flora dan fauna) yang saling memengaruhi satu sama lain. Menyimpulkan hubungan antara keseimbangan lingkungan dengan jumlah populasi flora dan fauna Indonesia. Menyimpulkan cara flora beradaptasi sesuai dengan ciri-ciri habitat atau zona persebarannya. Menyimpulkan cara fauna beradaptasi sesuai dengan kondisi geografis habitatnya.
	Menjelaskan	Menjelaskan kondisi alam yang menyebabkan adanya flora fauna endemik di suatu wilayah Menjelaskan dampak perubahan geografis terhadap pembagian wilayah persebaran flora fauna di Indonesia. Menjelaskan cara penyebaran flora yang dapat ditemukan di seluruh wilayah Indonesia

Alur analisis data diawali dengan uji validitas kepada ahli materi dan pengujian coba butir soal kepada 30 responden, dilanjutkan dengan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensi instrumen dalam mengukur data. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat, yakni uji normalitas dan homogenitas, untuk menentukan metode uji hipotesis yang tepat. Jika data berdistribusi normal dan homogen, uji hipotesis menggunakan uji parametrik *Independent Samples T-test*, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal dan homogen, uji hipotesis yang digunakan adalah uji nonparametrik *Mann-Whitney*. Setelah melalui

uji hipotesis, dilakukan uji *N-Gain* untuk mengetahui besar pengaruh perlakuan yang diberikan, lalu dilanjutkan dengan uji *Effect Size* untuk mengetahui besar efek yang dihasilkan.

HASIL

Uji validitas instrumen dilakukan sebelum digunakan untuk mengumpulkan data. Butir soal yang diujikan berjumlah 40. Butir instrumen dinyatakan memenuhi kriteria validitas awal jika menghasilkan nilai korelasi positif. Selanjutnya, tingkat signifikansi hasil tersebut diuji dan dibandingkan dengan r hitung. Nilai r tabel dapat dilihat pada tabel distribusi dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% dengan total responden 30, dimana $N-2 = 30 - 2 = 28$ yaitu 0,361. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 40 butir, soal valid berjumlah 36 butir, dan 4 butir yang dinyatakan tidak valid tidak digunakan sebagai alat ukur. Sehingga, butir yang dijadikan alat ukur adalah 18 butir soal *pre-test*, dan 18 butir soal *post-test*.

Dilanjutkan dengan uji reliabilitas instrumen, data menunjukkan hasil koefisien Cronbach Alpha 40 item soal adalah 0,935 dimana menunjukkan instrumen reliabel dalam kategori sangat tinggi. Sementara itu, hasil uji reliabilitas setelah dilakukan pemotongan item tidak valid, yakni sebanyak 36 soal, diperoleh koefisien Cronbach Alpha 0,941 maka, instrumen dinyatakan reliabel dengan kategori sangat tinggi. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, instrumen dapat digunakan untuk mengukur data penelitian. Diperoleh statistik deskriptif nilai *pre-test* dan *post-test* di kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) sebagai berikut.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Nilai *Pre-test* dan *Post-test* di Kedua Kelompok

	Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	Nilai <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	Nilai <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen
Total Nilai	1371,4	1648,7	1293,7	1843,4
Nilai Tertinggi	77,7	94,4	77,7	100
Nilai Terendah	44,4	61,1	38,8	72,2
Rata-rata	65,3048	78,5095	61,6048	87,7810
Standar Deviasi	10,94653	9,49194	12,15991	8,17243

Pada data tersebut diketahui bahwa kenaikan nilai rerata di kelas kontrol sebesar 13,2047 sementara kenaikan di kelas eksperimen sebesar 26,1762. Meskipun nilai rerata di kedua kelas mengalami kenaikan, tetapi kenaikan di kelas eksperimen yang menggunakan *My Maps* lebih unggul dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Setelah data terkumpul, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas untuk mengetahui jenis uji hipotesis yang digunakan.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Nilai Sig.	Taraf Signifikansi	Keterangan
Rerata <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	0,018	0,05	Tidak Normal
Rerata <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	0,048	0,05	Tidak Normal
Rerata <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	0,110	0,05	Normal
Rerata <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	0,118	0,05	Normal

Berdasarkan data, jumlah sampel pada masing-masing kelas adalah 21. Hasilnya, signifikansi rerata *pre-test* kelas kontrol menunjukkan angka 0,018 dimana kurang dari 0,05, yang berarti data tidak berdistribusi normal. Sama halnya dengan signifikansi rerata kelas eksperimen yang menunjukkan

0,048 dimana kurang dari 0,05, yang berarti data tidak normal. Sementara itu, Signifikansi rerata *post-test* kelas kontrol menunjukkan angka 0,110 dimana lebih besar dari 0,05 yang berarti data berdistribusi normal. Kemudian, nilai signifikansi rerata kelas eksperimen menunjukkan 0,118 yang mana data berdistribusi normal karena lebih besar dari 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

	Nilai Sig.	Taraf Signifikansi	Keterangan
Rerata <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	0,587	0,05	Homogen
Rerata <i>Post-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	0,404	0,05	Homogen

Data homogen apabila nilai Sig. lebih besar dari 0,05. Pada tabel 3, nilai signifikansi menunjukkan 0,587 dimana lebih besar dari 0,05. Maka, nilai *pre-test* di kedua kelas dinyatakan homogen atau mempunyai varians seragam. Sementara itu, rerata *post-test* memiliki nilai Sig. sebesar 0,404 nilai ini lebih besar dari 0,05. Sehingga, nilai *post-test* di kedua kelas dinyatakan homogen.

Tabel 6. Hasil Uji *Mann-Whitney*

	Nilai Asymp. Sig. (2-Tailed)	Nilai Z	Taraf Signifikansi	Keterangan
Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	0,306	1,024	0,05	Tidak Terdapat Perbedaan Rerata

Hasil evaluasi prasyarat menunjukkan bahwa sebaran data *pre-test* pada kedua kelas tidak berdistribusi normal, meski mempunyai varians yang homogen. Merespons kondisi data tersebut, peneliti menerapkan uji *Mann-Whitney* sebagai alternatif untuk memverifikasi kemampuan awal siswa. Kriteria pengujian menetapkan bahwa kesetaraan tercapai apabila nilai *Asymp. Sig (2-Tailed)* melampaui ambang batas 0,05. Melalui perhitungan statistik, ditemukan nilai signifikansi sebesar 0,306, yang menegaskan bahwa tidak ada perbedaan mencolok antara kedua kelas tersebut. Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek penelitian pada kedua kelas memiliki titik awal kemampuan yang seimbang sebelum intervensi dilakukan.

Tabel 7. Hasil Uji *Independent Samples T-Tests*

	Nilai Sig. (2-Tailed)	Nilai t Tabel	df	Keterangan
Hasil Uji <i>Independent Samples T-Test</i>	0,002	3,392	40	Terdapat Perbedaan Rerata

Data *post-test* pada masing-masing kelompok telah memenuhi kriteria distribusi normal dan varians homogen, analisis hipotesis dilanjutkan dengan *Independent Samples T-Test*. Berdasarkan kriteria statistik, perbedaan signifikan dinyatakan ada apabila nilai *Sig. (2-tailed)* berada di bawah 0,05 atau jika nilai t hitung melampaui t tabel. Hasil olah data menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002 dengan perolehan t hitung absolut mencapai 3,392. Dengan df sebesar 40, diketahui nilai t tabel pada taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Mengingat t hitung melampaui t tabel, maka H_a diterima, yang

menegaskan adanya perbedaan rerata *post-test* yang signifikan antara kedua kelas. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan media *My Maps* di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV, dibandingkan dengan menggunakan media konvensional berupa atlas dan buku cetak di kelas kontrol.

Tabel 6. Hasil Uji *N-Gain*

	Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
Kelas Kontrol	0,3983	Sedang
Kelas Eksperimen	0,7107	Tinggi

N-Gain kelompok kontrol menunjukkan angka 0,3983. Berdasarkan kriteria interpretasi, capaian tersebut berarti bahwa peningkatan yang terjadi berada dalam kategori sedang. Kelompok eksperimen berhasil mencapai *N-Gain* sebesar 0,7107. Capaian ini menempatkan peningkatan ke dalam kategori tinggi, karena telah melampaui ambang batas 0,7. Perbandingan data kedua kelompok menunjukkan adanya selisih efektivitas yang nyata, dimana tingkat peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen terbukti lebih unggul daripada kelas kontrol. Dengan demikian, disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen memberikan dampak peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan peningkatan pada kelas kontrol.

Tabel 8. Hasil Uji *Effect Size*

	Nilai <i>Effect Size</i>	Kategori
Rerata <i>Pre-test</i>	0,158	Efek Kecil
Rerata <i>Post-test</i>	1,047	Efek Besar

Pada hasil uji nonparametrik *Mann-Whitney*, diperoleh nilai *Z* adalah -1,024, dan nilai mutlaknya adalah 1,024. Hasil perhitungan *effect size* (*r*) dengan $N = 42$ diperoleh nilai 0,158. Sehingga, berdasarkan kriteria Jacob Cohen, nilai tersebut berada dalam kategori efek kecil. Perhitungan *effect size* nilai *post-test* diperlukan nilai standar deviasi dari kedua kelas. Diperoleh rerata *post-test* kelas kontrol 78,5095 dan eksperimen 87,7810, dengan standar deviasi masing-masingnya adalah 9,49194 dan 8,17243. Dari hasil hitung menggunakan rumus Cohen's *d*, diperoleh nilai 1,047. Merujuk pada kriteria Cohen, nilai tersebut tergolong dalam efek besar karena melampaui 0,8. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan media *My Maps* di kelas kontrol memberikan efek yang signifikan untuk meningkatkan pemahaman konsep persebaran flora dan fauna di kelas IV.

PEMBAHASAN

Kegiatan pembelajaran mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia di masing-masing kelas dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan memanfaatkan media interaktif Google *My Maps* di kelas eksperimen, dan media konvensional di kelas kontrol. Melalui *My Maps*, peserta didik di kelas eksperimen mengeksplorasi zona Wallace dan Weber, mengidentifikasi ciri khas spesies melalui fitur *pop-up* gambar, serta mengamati topografi daratan menggunakan visualisasi satelit yang dinamis. Penggunaan *My Maps* dinilai efektif untuk menstimulasi proses berpikir mendalam karena sifatnya yang kolaboratif, gratis, dan menyajikan data aktual (Fadillah, 2024; Santoso et al, 2025). Adanya fitur-fitur ini memudahkan peserta didik merepresentasikan informasi geografis lebih maksimal (Pradika Adi

Wijayanto et al., 2025). Selain pemahaman materi, pembelajaran juga mencakup diskusi mengenai faktor geografis keanekaragaman hayati, manfaat flora-fauna, serta ancaman kepunahan akibat aktivitas manusia dan bencana alam yang ditampilkan melalui video. Selanjutnya peserta didik diberikan pertanyaan untuk bahan analisis yakni mengenai kemungkinan relokasi spesies ke wilayah dengan karakteristik lingkungan yang berbeda apabila habitat asli mereka mengalami kerusakan.

Dalam upaya mencapai pemahaman konsep secara mendalam, peserta didik perlu memahami hubungan sebab akibat antara kondisi geografis dengan penyebab adanya keberagaman flora dan fauna di Indonesia. Hal ini bertujuan agar proses internalisasi materi berjalan secara logis dan teratur, tidak hanya dengan menghafal konsep. Hal ini sesuai dengan pendapat Anderson & Krathwol, dimana peserta didik dikatakan telah memahami suatu konsep ketika mereka tidak hanya sekadar menghafal, tetapi juga mampu menginternalisasi materi dengan lebih mendalam (Anderson & Krathwol, 2023). Sejalan dengan pendapat Utami yang mengemukakan bahwa pemahaman yaitu kemampuan individu untuk mengerti intisari suatu bahasan yang sedang dipelajari (Utami, 2021). Dalam hal ini, berdasarkan Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwol, 7 indikator utama peserta didik dikatakan memahami konsep yaitu jika mereka mampu menginterpretasikan, mengelompokkan, mencontohkan, membandingkan, merangkum, menyimpulkan, dan menjelaskan.

Proses internalisasi konsep diawali dengan indikator menginterpretasikan, dimana peserta didik dibimbing untuk menerjemahkan data visual pada *My Maps* menjadi pemahaman deskriptif. Melalui fitur *layer* dan simbol, mereka belajar bahwa perbedaan warna seperti hijau tua di Sumatera atau cokelat di Nusa Tenggara bukan sekadar elemen visual, melainkan representasi dari jenis vegetasi dan kondisi alam yang nyata. Setelah mampu membaca simbol, peserta didik beralih ke indikator mencontohkan. Dengan memanfaatkan fitur *pop-up* pada titik lokasi, mereka mengidentifikasi spesies spesifik di setiap zona, seperti gajah Sumatera di wilayah Asiatis, sehingga konsep yang dipelajari tidak lagi bersifat abstrak melainkan berbasis pada bukti nyata di lapangan.

Selanjutnya, pada indikator mengelompokkan, peserta didik melakukan observasi mendalam terhadap habitat dan deskripsi wilayah yang tersedia di *My Maps*. Mereka mengklasifikasikan flora dan fauna ke dalam tiga zona persebaran berdasarkan karakteristiknya, yang menunjukkan pemahaman terhadap faktor-faktor pembeda antarwilayah di Indonesia. Berlanjut pada indikator membandingkan, dimana peserta didik menganalisis fitur *layer* untuk menemukan persamaan dan perbedaan topografi serta letak geografis. Di sini, peserta didik mulai memahami alasan di balik ketergantungan spesies terhadap habitatnya, seperti hubungan antara vegetasi tertentu dengan suhu udara di dataran tinggi atau ketersediaan pakan di hutan tropis.

Pada tahap akhir, materi yang telah dipelajari dikelola melalui indikator merangkum. Peserta didik menyarikan seluruh informasi menjadi beberapa poin penting, yang menunjukkan kemampuan mereka dalam memisahkan informasi utama dari detail pendukung. Selanjutnya, pada indikator menyimpulkan, peserta didik menarik generalisasi bahwa keberagaman flora dan fauna Indonesia

merupakan kesatuan logis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor geografis. Proses ini ditutup dengan indikator menjelaskan, dimana peserta didik mampu menguraikan hubungan sebab-akibat antarkonsep secara logis. Mereka tidak hanya mengetahui lokasi suatu spesies, tetapi mampu menjelaskan alasan di balik keberadaan tersebut. Misalnya, pengaruh laut dalam terhadap distribusi fauna Australis di bagian timur Indonesia, sebagai bukti tercapainya pemahaman konsep yang menyeluruh.

Penerapan media pembelajaran digital merupakan salah satu upaya mentransformasi proses pembelajaran untuk mencapai pemahaman konsep secara lebih mendalam (Cahya et al., 2023). Sejalan dengan pendapat Utami dimana pemahaman yaitu kemampuan individu untuk mengerti inti dari suatu bahasan (Utami, 2021). Dalam pembelajaran persebaran flora dan fauna, media digital *My Maps* bermanfaat untuk memaksimalkan ketercapaian 7 indikator pemahaman menurut Anderson dan Krathwol. Dalam konteks ini, *My Maps* menjadi salah satu alternatif untuk guru dapat menyederhanakan konsep rumit, sehingga menyediakan sarana belajar yang praktis, eksploratif, dan sesuai dengan kebutuhan di kelas (Pagarra H & Syawaludin, 2022; Tiwow et al., 2025). Adanya eksplorasi yang maksimal, peserta didik mampu membangun pengetahuan sendiri dan saling berbagi ide. Ini sejalan dengan pendapat Paling tentang prinsip penggunaan media digital, yaitu pembelajaran aktif, personalisasi, integrasi teknologi, fleksibilitas, dan kolaborasi (Paling, 2024).

Media pembelajaran digital juga adalah salah satu sarana untuk membuat pembelajaran pasif menjadi aktivitas aktif. Penggunaan media digital seperti *My Maps* dalam kegiatan belajar, dapat menstimulasi siswa untuk melakukan eksplorasi terhadap informasi secara mandiri. Dalam hal ini, guru bukan satu-satunya sumber mereka memperoleh informasi, melainkan berperan sebagai pembimbing jalannya kegiatan diskusi (Rifai, 2025; Putra, 2023). Pembelajaran dengan cara ini membantu peserta didik memahami materi dengan mendalam, serta membuat pembelajaran tetap sesuai dan praktis sesuai dengan perkembangan zaman (Cahya et al., 2023; Hendra et al., 2023; Puspita et al., 2025).

Sementara itu, di kelas kontrol, proses pencapaian 7 indikator pemahaman tersebut cenderung berjalan lambat dan terbatas, hal ini dikarenakan penggunaan media yang bersifat statis dan kurang eksploratif. Peserta didik dituntut untuk dapat menginterpretasikan informasi hanya melalui simbol kartografi yang bersifat statis seperti legenda peta, yang cenderung memiliki keterbatasan detail visual. Peserta didik mengidentifikasi persebaran flora fauna melalui ikon-ikon kecil pada peta, lalu mencontohkan spesies tersebut menggunakan gambar cetak. Contoh yang ada terbatas pada gambar cetak tanpa adanya deskripsi secara detail.

Dalam indikator mengelompokkan, peserta didik memisahkan contoh flora dan fauna di gambar cetak pada zona persebarannya di buku atlas dengan mencocokkan gambar secara manual. Contohnya, saat peserta didik membandingkan kondisi geografis dua wilayah atau pulau, mereka harus membolak-balik halaman secara bergantian. Hal ini berpotensi memperlambat kesinambungan alur berpikir mereka dalam memahami perbedaan kondisi geografis tiap wilayah. Selanjutnya, pada indikator merangkum dan menyimpulkan, hasil di lembar kerja cenderung berorientasi pada hafalan. Ini karena informasi

yang digunakan bersifat statis, tidak dapat mengatur *layer* atau mengubah skala secara dinamis. Oleh sebab itu, peserta didik lebih banyak menuliskan dari ringkasan materi pada bahan ajar, daripada menarik kesimpulan secara mandiri dari hasil observasi. Kalaupun menarik kesimpulannya sendiri, hasilnya cenderung kurang lengkap.

Keterbatasan detail informasi pada gambar cetak juga membuat peserta didik kesulitan dalam menjelaskan hubungan sebab-akibat antar konsep, karena data terkait flora dan fauna terpisah. Oleh sebab itu, hasil mereka dalam menjelaskan menjadi kurang mendalam karena hanya bergantung pada informasi pada gambar cetak dan buku atlas. Meskipun mereka mampu membuat kesimpulan yang benar, tetapi proses analisisnya cenderung abstrak karena kurangnya informasi terkait kondisi alam atau vegetasi secara detail dan nyata (Pradika Adi Wijayanto et al., 2025). Implementasi media digital *My Maps* terbukti dapat mengatasi keterbatasan yang ditemui di media cetak konvensional. Perbandingannya, jika di kelas kontrol analisis topografi dan vegetasi cenderung abstrak, *My Maps* memfasilitasi visualisasi dinamis untuk membantu peserta didik membandingkan hubungan antara habitat dan spesies secara detail. Oleh karenanya, pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan berguna bagi guru untuk mengelola pembelajaran dengan efisien serta memberikan tumpuan kuat bagi peserta didik untuk menguasai tingkatan kognitif lebih tinggi (Arisanti et al., 2022).

Temuan dalam penelitian ini juga diperkuat oleh temuan penelitian oleh Pradika Adi Wijayanto et al. pada tahun 2025. Hasil menunjukkan bahwa penerapan WebGIS dengan menggunakan *My Maps* dalam materi penginderaan jauh terbukti efektif terhadap pemahaman konseptual dan keterampilan peserta didik dalam mengoperasikan WebGIS. Keberhasilan juga didukung dengan perancangan kegiatan pembelajaran yang sistematis. Adanya kegiatan kolaboratif melalui proyek secara berkelompok yang didukung media *My Maps* juga mendorong kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah spasial dengan eksploratif.

Penelitian ini memberi kontribusi dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang memerlukan visualisasi menggunakan peta digital interaktif. Media *My Maps* membantu peserta didik untuk memahami konsep persebaran flora dan fauna di Indonesia dengan bantuan visualisasi yang bersifat dinamis. Melalui fitur interaktivitasnya, peserta didik dapat mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri mengenai kondisi geografis dengan persebaran spesies flora fauna di seluruh wilayah Indonesia. Implementasi media digital dalam pendidikan juga dapat dijadikan sebagai upaya strategis sekolah dalam mengelola sistem kurikulum yang selaras dengan kemajuan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) dan sesuai kebutuhan era digital. Penerapan *My Maps* dapat menjadi alternatif guru untuk menyediakan media secara maksimal untuk pembelajaran, karena fiturnya yang eksploratif serta mudah diakses dan tidak memerlukan biaya tambahan yang mahal, sehingga tidak membebani guru. Menerapkan media digital interaktif juga mengasah keterampilan guru untuk merancang pembelajaran inovatif serta menyederhanakan materi yang kompleks.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi *My Maps* dalam materi persebaran flora dan fauna memberikan dampak signifikan yang melampaui pengaruh dari media pembelajaran konvensional, yang dibuktikan dengan hasil uji T sebesar 0,002 dan *N-Gain* sebesar 0,7107. Pada penelitian ini, nilai *N-Gain* kelas kontrol yang menggunakan media konvensional sebesar 0,3983. Keunggulan utama *My Maps* terletak pada kemampuan untuk memfasilitasi pembelajaran aktif, dimana peserta didik tidak hanya menghafal lokasi, tetapi juga memahami keterkaitan antara kondisi geografis dengan habitat makhluk hidup dengan memanfaatkan fitur-fitur pendukungnya. Keunggulan ini tidak dapat ditemukan di media konvensional seperti buku atlas atau gambar cetak yang statis, dimana kurang maksimal untuk memfasilitasi pembelajaran yang memerlukan eksplorasi mendalam pada materi yang kompleks, seperti materi persebaran flora dan fauna. Oleh karena itu, *My Maps* menjadi solusi inovatif yang dapat diadaptasi oleh guru sebagai standar baru dalam perangkat pembelajaran digital IPAS di sekolah dasar.

Menyadari adanya keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini, temuan yang telah didapatkan dapat dijadikan pijakan awal yang perlu disempurnakan oleh peneliti selanjutnya. Kendala teknis yang dihadapi, mulai dari durasi penelitian yang terbatas, skala sampel yang belum mencakup populasi lebih luas, hingga tantangan stabilitas koneksi internet, merupakan aspek yang harus diantisipasi agar kualitas riset selanjutnya lebih optimal. Sebagai langkah pengembangan, penelitian lanjutan diharapkan mengintegrasikan variabel baru guna mengevaluasi dampak penggunaan *My Maps* terhadap keterampilan atau kemampuan peserta didik yang lebih spesifik. Melalui eksplorasi yang lebih sistematis dan komprehensif, diharapkan efektivitas *My Maps* sebagai media pembelajaran dapat digeneralisasi dan diterapkan secara lebih konsisten dalam konteks pendidikan dasar yang beragam.

REFERENSI

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2023). *Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan asesmen: Revisi taksonomi pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Apriliana, L. P., Handayani, I., & Awalludin, S. A. (2019). The Effect of a Problem Centered Learning on Students' Mathematical Critical Thinking. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 4(2), 124–133. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v4i2.8386>
- Arisanti, N., Qolbiyah, A., & Zuhendri, Z. (2022). Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(2), 418–422.
- Asemari Barekat, N. (2023). The Effect of Board Games on the Academic Achievement and Learning Motivation of Fourth-Grade Elementary Student. *International Journal of Elementary Education*, 12(3), 68–75. <https://doi.org/10.11648/j.ijeeedu.20231203.13>
- Cahya, U. D., Simarmata, J., Iwan, I., Suleman, N., Nisa, K., Nasbey, H., Muharlisiani, L. T., Karwanto, K., Putri, M. D., & Chamidah, D. (2023). *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21*. Yayasan Kita Menulis.
- Dwi Febriyanti, E. (2024). Penggunaan Alat Evaluasi Quizalize Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Mahapeserta didik Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. *Jurnal Sasindo Sastra Indonesia*, 13(1), 333. <https://doi.org/10.24114/sasindo.v13i1.55529>
- Fadillah, F. F., (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Google *My Maps* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi (Studi Kuasi Eksperimen di MA Hudaatul Umam, Tangerang).

- Hendra, Afriyadi, H., Tanwir, Noor Hayati, Supardi, Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P. A., & Asyhar, A. D. A. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik). In *PT. Sonpedia Publishing Indonesia* (Issue 1). https://repository.uinmataram.ac.id/2683/1/Media_pembelajaran_berbasis_digital.pdf
- Mutiani, M. (2017). IPS dan pendidikan lingkungan: urgensi pengembangan sikap kesadaran lingkungan peserta didik. *Sosio-Didaktika: Social Science Education Journal*, 4(1), 45–53.
- Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Paling. (2024). Media Pembelajaran Digital Teknologi. In *Jurnal Pendidikan Anak* (Vol. 8, Issue 1).
- Pito, A. H. (2018). Media pembelajaran dalam perspektif alquran. *Andragogi Jurnal Diklat Teknis*, 6(2), 97–117.
- Pradika Adi Wijayanto, Apik Budi Santoso, Juhadi, M. Rifky Abu Zamroh, Aulia Syafira Fithri, Ika Nura Fina, & Rafi Naufal Thariq Raihan. (2025). Geography Implementasi Webgis Berbantuan My Maps Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Spasial Peserta didik Kelas X Sma Di Kota Semarang Materi Interpretasi Citra. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 13(1), 138–149. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/geography>
- Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, P. (2024). *Taksonomi Bloom*. December.
- Puspita, A. M. I., Istianah, F., Setyowati, R. R. N., & Bentri, A. (2025). Pengaruh media komik digital melalui smartbuilder berbasis budaya lokal untuk mendukung esd dalam penguatan karakter calon guru sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(11), 2903-2912.
- Putra, R. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Photovoice dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Hasil Belajar IPS Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8).
- Rifai, M. H. (2025). *Media Pembelajaran Digital: Desain, Produksi, dan Implementasi*. CV Get Press Indonesia.
- Santoso, A. B., Sanjoto, T. B., Wijayanto, P. A., Guruh, M., Wicaksana, B., Heristama, A. R., Fitri, A. S., & Prasetyo, S. D. (2025). *Pendampingan Implementasi WebGIS Berbantu My Maps untuk Meningkatkan Keterampilan Analisis Spasial Peserta didik Materi Interpretasi Citra Bagi MGMP Geografi SMA Negeri Rembang*. 4(3), 317–326.
- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1).
- Sulistiyar, D. (2022). *Pemetaan Lokasi Produksi Pangan Menggunakan My Maps Terhadap Ketercukupan Pangan Masyarakat Kecamatan Teluknaga*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Susanti, S., Dewi, P. I. A., Saputra, N., Dewi, A. K., Wulandari, F., Kusumawardan, R. N., Bahtiar, I. R., & Sholeh, M. (2022). *Desain media pembelajaran SD/MI*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Tiwow, G. M., Manullang, D. R., HS, S. R., Siahaan, A. L., & Komalasari, F. P. (2025). *Media pembelajaran digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Utami, R. P. (2021). *Pengaruh Model Student Facilitator and Explaining (Sfae) Terhadap Pemahaman Konsep Ips Peserta didik Kelas Iv min 9 Bandar Lampung*. i–117.
- Zahara, L., Munthe, I. R., & Ritonga, A. A. (2021). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Labuhanbatu Menggunakan Webgis. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(2), 187–194