EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE (TTW)* BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM PEMBELAJARAN IPAS TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V DI SD GMIT 027 MEBUNG

Sufwinda Blegur[1], Petrus Mau Tellu Dony[2], Triznawasti Y. Daik[3]
PGSD FKIP Universitas Tribuana Kalabahi
[1]sufwindablegur30@gmail.com, [2]petrusdony2@gmail.com, [3]nonadaik@gmail.com

ABSTRACT

This research was motivated by the low learning outcomes of Natural and Social Science (IPAS) for fifth-grade students at SD GMIT 027 Mebung, as teachers had not used varied learning models and media. Out of 21 students, only 6 achieved the KKTP score of 75, while the remaining 15 did not. The purpose of this research was to determine the effectiveness of the Cooperative Think Talk Write (TTW) learning model assisted by diorama media in IPAS learning on the learning outcomes of fifth-grade students at SD GMIT 027 Mebung. This study used a pre-experimental method with a quantitative research approach using a one-group pretest-posttest design. The research sample consisted of 21 students selected using a saturated sampling technique. The research instrument was a test with material validation of 90.00, diorama media validation of 98.66, and reliability of 0.77. Data analysis used a paired sample t-test with SPSS 22. The results showed $t_h{}^l{}_t$ *= 11.038 and* $t_{ta}{}^b$ *= 1.721, meaning* $t_h{}^l{}_t > t_{ta}{}^b$*, thus* H_0 *was rejected and* H_1 *was accepted. The average pretest score of 54.95 increased to 87.95 in the posttest. Therefore, the Cooperative Think Talk Write (TTW) learning model assisted by diorama media was proven effective in improving student learning outcomes on the Food Chain of Rice Field Ecosystem material at SD GMIT 027 Mebung.*

Keywords: *Cooperative Type Think Talk Write, Diorama Media, IPAS, Learning Outcomes, Elementary School*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) peserta didik kelas V SD GMIT 027 Mebung dikarenakan guru belum menggunakan model dan media pembelajaran yang bervariasi. Dari 21 peserta didik, hanya 6 yang mencapai nilai KKTP dengan standar nilai 75, sementara 15 peserta didik lainnya belum memenuhi standar tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* berbantuan media diorama dalam pembelajaran IPAS terhadap hasil belajar peserta didik kelas V di SD GMIT 027 Mebung. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan jenis penelitian kuantitatif dan pendekatan one group pretest-posttest. Sampel penelitian berjumlah 21 peserta didik yang diambil menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen penelitian berupa tes dengan validasi materi sebesar 90,00 dan validasi media diorama sebesar 98,66, serta uji reliabilitas sebesar 0,77. Analisis data menggunakan uji

paired sample t-test dengan bantuan SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan nilai $t_h{}^l{}_t$ = 11,038 dan $t_t a^b$ = 1,721, sehingga $t_h{}^l{}_t > t_t a^b$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Rata-rata nilai pretest sebesar 54,95 meningkat menjadi 87,95 pada posttest. Dengan demikian, model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* berbantuan media diorama terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Rantai Makanan Ekosistem Sawah di SD GMIT 027 Mebung.

Kata Kunci: Kooperatif Tipe *Think Talk Write*, Media Diorama, IPAS, Hasil Belajar, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, cerdas, terampil, dan bertanggung jawab. Pendidikan memiliki kontribusi penting untuk memajukan generasi penerus bangsa dalam kehidupan masyarakat dan merupakan elemen penting dari kehidupan manusia serta pencapaian pembangunan nasional (Ali Mustadi et al., 2022). Dalam pelaksanaannya, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran yang merupakan aktivitas interaksi antara guru, peserta didik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan yang dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan.

Pembelajaran yang berkualitas memerlukan dukungan model pembelajaran yang tepat dan media yang sesuai. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* merupakan strategi pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berbicara, dan menulis peserta didik melalui tiga tahap berurutan: *Think* (berpikir mandiri), *Talk* (diskusi kelompok), dan *Write* (menulis hasil diskusi) (Yadika et al., 2022). Penerapan model ini perlu didukung oleh media pembelajaran yang konkret dan menarik, salah satunya adalah media diorama.

Media diorama adalah pemandangan sebuah dimensi mini yang bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya dengan menggunakan skala yang disesuaikan (Aprilia dan Putri, 2023). Penggunaan media diorama dapat membantu peserta didik melihat gambaran nyata hubungan antar makhluk hidup sehingga materi tidak hanya bersifat abstrak, tetapi lebih konkret dan

menarik. Hal ini sangat relevan dalam pembelajaran IPAS, khususnya materi rantai makanan ekosistem sawah yang membutuhkan visualisasi nyata agar mudah dipahami peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di kelas V SD GMIT 027 Mebung, diketahui bahwa dari 21 peserta didik, hanya 6 orang yang mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan standar nilai 75, sementara 15 orang lainnya belum mencapai standar tersebut. Guru masih berpatokan pada model dan media yang sama serta kurang bervariasi, sehingga peserta didik cepat merasa bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Guru juga belum menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* maupun media diorama dalam proses pembelajaran. Kondisi ini mendorong peneliti untuk menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* berbantuan media diorama sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS materi rantai makanan ekosistem sawah.

B. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Pre-eksperimen dengan pendekatan one grup (pretest posttest) Susanti, (2023). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Berbantuan Media Diorama dalam Pembelajaran IPAS terhadap hasil belajar peserta didik kelas V di SD GMIT 027 Mebung.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

a) Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write

Menurut Yadika et al, (2022) Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Merupakan proses yang di rancang sesuai dengan kegiatan dalam proses pembelajaran, melalui tiga tahap dalam kegiatan pembelajaran yakni: Pada tahap *Think*, peserta didik membaca atau mengamati materi pembelajaran kemudiam berpikir secara mandiri untuk memahami isi materi serta mencatat hal-hal penting. Kemudian pada tahap *Talk,* peserta didik mendiskusikan hasil pemikiran tersebut dengan teman untuk saling bertukar pendapat, menjelaskan

pemahaman, dan memperdalam konsep. Selanjutnya pada tahap *write*, peserta didik menuliskan hasil diskusi dan pemahaman kedalam bentuk tulisan secara sistematis dengan menggunakan Bahasa sendiri sehingga dapat memahami materi dengan baik dan bermakna. Kurniaman et al., (2023). Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* adalah pembelajaran yang memberikan kebebasan pada peserta didik untuk merekonstruksi pengetahuan sendiri serta memberikan kesempatan untuk menuangkan ide-ide atau gagasan dalam bentuk lisan secara kelompok, kemudian secara individu peserta didik bebas mengembangkan hasil diskusinya dalam bentuk tulisan. Ningrum, (2023).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpilkan bahwa. Model Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* adalah model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik akan belajar tentang berpikir *(Think),* berbicara *(Talk),* dan menulis *(Write)* secara berurutan mulai dari masing-masing peserta didik memikirkan cara menyelesaikan masalh secara mandiri kemudian mendiskusikan dalam kelompok lalu hasil diskusi dituangkan dalam bentuk tulisan.

b) Pengertian Media Pembelajaran Diorama

Menurut Aprilia dan Putri, (2023) Media diorama adalah pemandangan sebuah dimensi mini, bertujuan untuk menggambarkan pemandangan sebenarnya dengan menggunakan skla yang di sesuaikan dengan jarak sebenarnya. Media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pulah berwujud tiruan yang mewakili aslinya. Dalam hal ini media diorama di buat menggunakan kayu hutan, tripleks, dan chet. Yang di lukis pemandangan sawa sebagai tiruan aslinya, dan produsen seperti tikus, ular, dan burung elang lalu konsumen padi, dan pengurai jamur. Sebagai konsumen dan tumbuhan padi sebagai prodesen, sebagai media pembelajaran. Fitriani et al, (2025) Menyebut bahwa media diorama dapat mengubah materi abstrak menjadi bentuk visual yang muda di pahami oleh siswa. Dengan menyajikan hubungan makan dan di makan dalam bentuk nyata, diorama dapat membantu siswa menangkap konsep Rantai Makanan Ekosistem Sawa secara menyeluruh. Media diorama memungkinkan siswa tidak

hanya sekadar membaca atau mendengar penjelasan tentang rantai makanan, tetapi juga melihat dan mengamati hubungan antarorganisme secara nyata dalam bentuk miniatur. Sejalan dengan pendapat Mushfi et al, (2024) Media diorama membantu siswa untuk memahami materi lebih dalam dan meningkatkan kreativitasnya di kemudian hari. Media ini memungkinkan siswa untuk mengubah konsep abstrak menjadi bentuk visual yang nyata, sehingga materi yang sulit dipahami menjadi lebih mudah dimengerti. Dengan adanya representasi visual, siswa dapat melihat hubungan antar unsur dalam materi secara langsung, yang secara signifikan memperkuat pemahaman mereka.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa media. Media diorama merupakan miniatur tiga dimensi yang menggambarkan sebuah pemandangan dalam skala kecil dimana media ini menggunakan kayu hutan dan tripleks yang dilukisakan menggunakan cet pada papan yang terbuat dari kayu hutan dan tripleks benda mati dan hidup dengan tirual wujud asli dalam hal ini benda yang di gunakan adalah dengan lukisan seperti tikus, ular, elang. Sebagai konsumen, padi. Padi sebagai produsen, dan jamur sebagai pengurai. Lukisan yang menggunakan papan daru kayu hutan dan tripleks ini merupakan rantai makanan dalam ekosistem sawa. Oleh karena itu, dari media Diorama peserta didik dapat memahami materi dalam ekosistem sawa keterhubungan antara makan dan dimakan oleh konsumen dan produsen secara konkret dan lebih aktif dalam proses pembelajaran.

c) Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)

Suhelayanti, (2025). Mengemukakan bahwa Ilmu Pengetahua Alam dan Sosial (IPAS) Adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada sekolah dasar. Mata pelajaran ini memuat tentag pembelajaran sains dan social, yang membahas tentang alam, teknologi, lingkungan, geografis, sejara, dan kebudayaan. Penggabungan ini terjadi karena kurikulum merdeka belajar mempunyai pembaharuan, yakni P5 dan pembelajaran IPAS. Kurikulum merdeka dirancang untuk mengintegrasikan konsep-konsep sains dan sosial secara terpadu agar

pesera didik memperoleh pemahaman yang komprehensif tetang fenomena alam dan kehidupan masyarakat. Menurut Kemendikbud, (2024). Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial adalah gabungan ilmu alam dan ilmu social yang memuat tentang fenomena alam dan ilmu sosial yang saling berkaitan, sehingga peserta didik dapat memahami kehidupan secara meyeluruh dengan tujuan agar tidak dapat memisakan konsep secara kaku antara ilmu alam dan ilmu social. Dalam kurikulum merdeka, IPAS dipahami sebagai pembelajaran yang menyajikan konsep-konsep alam dan social seara terpadu dan konseptal. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan disiplin ilmu yang memfokuskan pada pemahaman mengenai mahkluk yang hidip dan mati di alam semesta ini, interaksi antara mereka, melibatkan kehidupan individu manusia sebagai mahkluk social, dengan menggabungkan pengetahuan lain yang disusun secara logis dan terstruktur, termasuk analisis sebab dan akibat. Peserta didik mempelajari lingkungan disekitarnya, selanjutnya peserta didik bisa melihat langsung mengalami kejadian di alam dan social sebagai suatu kesatuan secara umum. Kemudian peserta didik dilati untuk membiasakan mengamati, mengobservasi, mengksplorasi. Aprilinni et al, (2023).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS) adalah gabungan dua mata pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS, perubahan ini di lahirkan oleh kurikulum merdeka belajar bukan hanya kedua mata pelajaran tetapi juga mempunyai perubahan yaitu P5. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan menda mati di alam semesta. Dalam pembelajaran IPAS, peserta didik dapat mempelajari tentang materi ilmu sains dan sosial.

d) Materi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)

Menurut Agustin et al, (2025). Materi dalam pelajaran IPAS membahas berbagai aspek yang berkaitan dengan alam semesta beserta unsur-unsur penyusunnya dan fenomena yang terjadi di dalamnya. Tujuan utama pembelajaran IPAS adalah memberikan pengalaman belajar yang

bersifat menyeluruh kepada peserta didik dalam memahami fenomena alam, aspek sosial, serta hubungan keterkaitan antara keduanya. Salah satu materi dalam mata pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar adalah materi ekosistem yang menerangkan tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungan. Ekosistem sawah sebagai bagian dari lingkungan pertanian tradisional Indonesia sangat relevan untuk diperkenalkan kepada peserta didik. Menurut Patonah et al, (2024). Cakupan materi ekosistem fase C sangat luas meliputi komponen biotik dan abiotik ekosistem, bentuk-bentuk adaptasi makhluk hidup, hubungan timbal balik antar organisme hidup dalam suatu ekosistem, tingkah laku manusia yang dapat memepengaruhi keseimbangan ekosistem, hipotesis tentang akibat perubahan ekosistem tergantung pada keseimbangan komponen dan aktivitasnya. Selain itu, Sketerampilan proses sains memiliki peran penting untuk membangun pengalaman siswa melalui penyelidikan ilmiah, mengajarkan keterampilan proses sains merupakan bahan dasar untuk memahamkan seseorang terhadap ilmu pengetahuan. Pembelajaran IPAS yang menekankan praktik langsung memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam proses belajar. Kegiatan seperti pengamatan lingkungan, penggunaan media konkret, atau simulasi rantai makanan membantu peserta didik menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kondisi nyata di sekitarnya.

Materi rantai makanan memiliki peran penting dalam menumbuhkan kesadaran tentang keseimbangan alam dan pelestarian lingkungan sejak dini. Pembelajaran IPAS seharusnya berfokus pada praktik langsung, materi pelajaran dan membantu peserta didik memahami alam sekitar dengan lebih baik. Melalui rantai makanan peserta didik dapat memahami hubungan saling ketergantungan antara mahkluk hidup dalam suatu ekosistem, mulai dari produsen, konsumen, hingga pengurai. Pembelajaran IPAS membantu peserta didik menyadari bahwa setiap komponen memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan alam. Lailaturrahmah et al, (2025).

Berdasarkan pengertian materi pembelajaran IPAS kususnya Rantai Makanan Ekosistem Sawah menurut

pendapat para ahli di atas, Maka peneliti menyimpulkan bahwa. Materi pembelajaran IPAS dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dan bermakna kepada peserta didik dalam memamhami fenomena Alam dan Sosial beserta keterkaitan di antara keduannya. Materi ekosistem khususnya materi ekosistem sawah, menjadi konteks yang releven karena menggambarkan hubungan timbal balik antara komponen biotik dan abiotik serta aktifitas manusia dalam kehidupan sehari-hari.

e) Pengertian Hasil Belajar

Menurut Wibowo et all, (2022) hasil belajar adalah proses pembelajaran dimana guru dapat mengetahui sejauh mana perkembangan pengelaman atau penghetahuan yang sudah di peroleh peserta didik dalam upayah mengegapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar. hasil belajar berperan penting karena melalui hal ini guru dapat mengetahui sejauh mana perkembangan pengalaman atau pengetahuan yang telah diperoleh peserta didi.

Sedangkan menurut Lindaswari, (2022) hasil belajar adalah perubahan ketrampilan dan kecakapan, sikap, pengertian, pengetahuan, dan apresisi. yang dikenal dengan istilah kognitif, efektif, dan psikomotor melalui proses belajar. Hasil belajar adalah segalah sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah di tetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya.memiliki peran penting dalam menetapkan standar penilaian dan capaian pembelajaran yang menjadi acuan dalam mengukur hasil belajar peserta didik. standar tersebut diusun berdasarkan kurikulum yang berlaku serta disesuaikan dengan tujuan pendidikan yang ingin dicapai.

Hasil belajar yang mengacuh pada standar lembaga pendidikan juga berperan dalam pengambilan keputusan pendidikan. Guru menggunakan hasil belajar untuk menentukan tindak lanjut

pembelajaran, seperti pemberian pengayaan bagi peserta didik yang telah mencapai kompetensi atau remedial bagi peserta didik yang telah mencapai kompetensi atau remedial bagi pesrta didik yang belum mencapai standar. Hal ini menunjuhkan bahwa hasil belajar tidak hanya berorientasi pada nilai akhir, tetapi juga pada proses pengembangan kemampuan peserta didik. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang pembelajaran dari proses belajar yang ditempuh disuatu sekolah atau lembaga pendidikan, yang diperoleh melalui evaluasi belajar. Evaluasi belajar menjadi tahap akhir yang penting untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. kemampuan yang diperoleh dari proses belajar tersebut mencerminkan perubahan yang terjadi pada diri peserta didik,baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun ketrampilan. Aspek pengetahuan berkaitan dengan penguasaan materi pembelajaran, aspek sikap menunjuhkan perubahan perilaku dan nilai yang terbentuk, sedangkan aspek ketrampilan berkaitan dengan kemampuan peserta didik.Mustakim, (2024).

Berdasarka pendapat paa ahli diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa. Hasil belajar adalah pencapaian akhir proses pembelajaran yang dimiliki oleh peserta didik, yang memiliki perubahan ketrampilan,dan kecakapan atau bisa disebut kognitif, efektif, dan psikomotor. Hasil akhir juga dapat ditentukan oleh sebuah kurikulum lembaga pendidikan di mana hasil belajar merupkan kemampuan yang di miliki oleh peserta didik yang akan diketahui melalui hasil evaluasi belajar.

Tabel 1 Hasil Pretes, Postes kelas V SD GMIT 027 Mebung

No	Nama	Pretest	Posttest
1	AO	60	76
2	AP	40	76
3	Apdan Manipada	60	92
4	Arlen Gedion Manilang	76	100
5	Asri Yuliana Ratu	24	80

No	Nama	Pretest	Posttest
6	Bill Richard Kaituka	64	88
7	Brada Laoere	40	88
8	Brother M. E Onmauh	32	84
9	Halena Pigmei Yosenda	44	84
10	Lionel Junior Muhuweni	28	88
11	Lodia Natasya Alokama	44	88
12	Marsela Padamau	80	96
13	Meriyanus Atakameng	76	100
14	Nadia Priskila Manukoro	76	100
15	Nirna Gracelia Kafelmauh	76	96
16	Olandilan Widuri Karbui	80	100
17	Partajanuari Anie	56	88
18	Ritmin A. Atakameng	64	92
19	Rizky Kafelmau	36	80
20	Triyadhy Karel Maata	60	80
21	Yohanes Leonel Maukari	36	76
Nilai Pretest-Posttest		**13,71**	**22,10**
Descriptives		**55,27**	**88**

Berdasarkan hasil pretes dan postes pada tabel di atas, maka Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* Berbantuan Media Diorama di katakan evektif karena ketika memberikan pretes-postes dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terbukti ketika melakukan *pretes* dengan nilai sebesar 13,71 sebelum perlakuan, selanjutnya diberikan perlakuan dua kali pembelajaran kemudian melakukan tes untuk melihat peningkatan nilai yaitu *posttest* dengan nilai yang diperoleh sebesar 22,10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW)* Berbantuan Media Diorama sangat evektif dalam pembelajaran IPAS Materi Rantai Makanan Ekosistem Sawah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write (TTW)* berbantuan media diorama terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SD GMIT 027 Mebung pada materi Rantai Makanan Ekosistem Sawah. Hal ini dibuktikan dengan nilai $t_h{}^l{}_t$ = 11,038 > $t_{ta}{}^b$ = 1,721, yang berarti H_1 diterima. Rata-rata nilai peserta didik meningkat dari 54,95 pada pretest menjadi 87,95 pada posttest. Selain itu, respons peserta didik terhadap penggunaan media diorama sangat positif dengan persentase 99%, menunjukkan bahwa peserta didik antusias dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian ini merekomendasikan agar guru di Sekolah Dasar menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan media diorama sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif, khususnya pada mata pelajaran IPAS yang membutuhkan visualisasi konkret dalam penyampaian materi.

.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Mustadi et al. (2022). Peran Orang Tua Siswa Kelas Iv Sd Negeri Sumuranja 2 Dalam Membantu Belajar Di Rumah. *Jurnal Perseda*, *3*, 2.

Aprilia Dan Putri. (2023). Pengembangan Media Diorama Sains Pada Materi Rantai Makanan Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ellak Laok Iv. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (Jurmia)*, *3*, 45.

Yadika et al. (2022). Penarapan Model Think Talk Write (Ttw) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, *4*, 2022.

Susanti. (2023). *Pengaruh Media Puzzle Berbasis Make A Match Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas V Di Mi Hidayatul Hasaniyyah Kota Bengkulu*. 1–23.

Kurniaman et al. (2023). Model Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Berbantuan Media Komik Digital Terhadap Keterampilan Membaca Dan Hasil Belajar Bahasa Indonesia

Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, *6*, 459.

Ningrum. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Think Talk Write (Ttw) Terhadap Keterampilan Menulis Puisi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Of Madrasah Ibtidaiyah Education*, *7*, 114.

Fitriani et al. (2025). *Pengembangan Media Diorama Rantai Makanan Bagi Siswa Kelass V Sdv 12 Kerinci Kanan*. *17*, 2.

Mushfi et al. (2024). Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, *13*, 5166.

Suhelayanti, et al. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (Ipas) Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas V Sd Negeri 133/Iii Pondok Siguang. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, *3*, 326.

Kemendikbud. (2024). Implementasi Pembelajaran Ipas Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa Kelas V. *Journal On Education*, *06*, 16315.

Aprilinni et al. (2023). Kesulitan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipas Kurikulum Merdeka Kelas Iv. *Jurnal Basicedu*, *7*, 3399.

Agustin et al. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Flipbook Berbasis Augmented Reality Pada Materi Ekosistem Sawah Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*, *4*.

Patonah et al. (2024). Modul Ajar Ipas Berbasis Stem Materi Ekosistem Untuk Mewujudkan Keterampilan Proses Sains Siswa Fase C Sekolah Dasar. *Jurnal Upgris*, *4*, 154.

Lailaturrahmah et al. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Melalui Implementasi Model Problem Based Learning. *Jurnal Kependidikan*, *14*, 6757–

6758.

Wibowo et al. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*, 2.

Lindaswari. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar: Penerapana Pendekatan Pembelajaran Konstruktivis. *Jurnal Ilmiah Pgsd Fkip Universitas Mandiri*, *08*, 2985.

Mustakim. (2024). Meningkatkan Hasil Belajara Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Broblem Based Learning (Pbl) Pada Materi Peluang Siswa Kelas Viii Smpk St. Theresia Kupang. *Jounar On Education*, *06*, 12298.