

Available online at <https://journal.literasikhatulistiwa.org/index.php/insight>DOI: <http://doi.org/>

# Pengembangan Modul Ajar IPAS Berbasis Kooperatif Team Accelerated Instruction untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Nila Dwi Susanti

Institut Attanwir Bojonegoro, Indonesia

[niladwi.susanti3@gmail.com](mailto:niladwi.susanti3@gmail.com)**Submission:** 21 Desember 2025**Received:** 13 Januari 2026**Published:** 25 Januari 2026**Abstract**

*This study aims to develop a Natural and Social Sciences (IPAS) teaching module based on the Team Accelerated Instruction cooperative model and to determine the level of validity, practicality, and effectiveness of the teaching module in improving the learning outcomes of fourth-grade elementary school students. The study used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which includes the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of the study were 28 fourth-grade students of SDN Ngasem I Bojonegoro. Data collection techniques were carried out through expert validation sheets, student response questionnaires, observation sheets of learning implementation, and learning outcome tests. Data were analyzed descriptively quantitatively and qualitatively. The results showed that the Team Accelerated Instruction-based IPAS teaching module had a validity level of 90% with a very valid category, a practicality level of 88% with a very practical category, and was effective in improving student learning outcomes. This is demonstrated by an increase in the average learning outcome score from 67 on the initial test to 85 on the final test, as well as an increase in classical learning completion from 50% to 93%. Based on these results, it can be concluded that the science learning module based on the Team Accelerated Instruction cooperative model is suitable for use as a teaching material to improve the learning outcomes of fourth-grade elementary school students.*

**Keyword**

*Learning Module, Team Accelerated Instruction Cooperative Learning, IPAS Learning Outcomes*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul ajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) berbasis model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya hasil belajar IPAS serta keterbatasan bahan ajar yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian berjumlah 28 peserta didik kelas IV SDN Ngasem I Bojonegoro. Teknik pengumpulan data meliputi lembar validasi ahli, angket respons peserta didik, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes hasil belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan indikator efektivitas berupa peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar klasikal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar IPAS berbasis *Team Accelerated Instruction* memiliki tingkat kevalidan sebesar 90% dengan kategori sangat valid, tingkat kepraktisan sebesar 88% dengan kategori sangat praktis, serta efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Efektivitas tersebut ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari 67 pada tes awal menjadi 85 pada tes akhir serta peningkatan ketuntasan belajar klasikal dari 50% menjadi 93%. Dengan demikian, modul ajar IPAS berbasis model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* layak digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

**Kata Kunci**

Modul Pembelajaran, Pembelajaran Kooperatif Team Accelerated Instruction, Capaian Pembelajaran IPAS

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membekali peserta didik sekolah dasar dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami fenomena alam dan sosial di lingkungan sekitarnya (Nurhadi & Admojo, 2023). Pembelajaran IPAS tidak hanya bertujuan mengembangkan penguasaan konsep, tetapi juga mendorong kemampuan berpikir kritis, kerja sama, serta pembentukan sikap sosial sejak dini. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu dirancang secara bermakna, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Astuti et al., 2024).

Namun, pada praktiknya pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan. Hasil belajar peserta didik cenderung belum optimal, yang disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang kurang variatif, dominasi metode ceramah, serta rendahnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Wahyudi et al., 2023). Pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan peserta didik bersikap pasif dan kurang memiliki kesempatan untuk membangun pengetahuan melalui aktivitas belajar mandiri maupun interaksi dengan teman sebaya (Ayuningrum et al., 2024).

Sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka, pembelajaran di sekolah dasar diarahkan untuk memberikan ruang yang lebih luas bagi peserta didik dalam belajar secara aktif dan kolaboratif. Guru dituntut untuk merancang pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan kemampuan peserta didik serta mendorong keterlibatan mereka secara optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pengembangan modul ajar yang disusun secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga dapat digunakan sebagai panduan belajar yang terarah dan mandiri (Ummah & Mustika, 2024).

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pendekatan yang relevan untuk mendukung pembelajaran IPAS yang aktif dan kolaboratif. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan di sekolah dasar adalah *Team Accelerated Instruction* (TAI). Model ini mengombinasikan pembelajaran individual dengan kerja kelompok heterogen, sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan masing-masing, sekaligus saling membantu dalam memahami materi (Sitompul & Cahya, 2023). Melalui mekanisme tutor sebaya dan tanggung jawab kelompok, pembelajaran menjadi lebih aktif dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik (Tunisa et al., 2022).

Meskipun model *Team Accelerated Instruction* memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar, penerapannya dalam pembelajaran IPAS masih menghadapi kendala, terutama keterbatasan bahan ajar yang dirancang secara khusus untuk mendukung langkah-langkah pembelajaran TAI. Modul ajar yang tersedia umumnya bersifat umum dan belum mengintegrasikan secara seimbang aktivitas pembelajaran individual dan kelompok. Akibatnya, implementasi model pembelajaran kooperatif

belum berjalan optimal dan belum sepenuhnya berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan modul ajar IPAS berbasis model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas IV sekolah dasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan modul ajar yang secara sistematis mengintegrasikan tahapan pembelajaran individual dan kerja kelompok sesuai karakteristik TAI dalam konteks pembelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar IPAS berbasis TAI serta mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam menyediakan bahan ajar yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif (Dani et al., 2025).

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul ajar IPAS berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan efektivitas modul ajar tersebut dalam pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada karakteristiknya yang sistematis dan fleksibel sehingga memungkinkan peneliti melakukan evaluasi dan revisi secara berkelanjutan pada setiap tahap pengembangan modul ajar (Sewon & Nurhadi, 2023).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ngasem I Bojonegoro dengan subjek penelitian sebanyak 28 peserta didik kelas IV yang memiliki kemampuan akademik heterogen. Selain peserta didik, penelitian ini juga melibatkan satu orang guru kelas IV sebagai pengguna modul ajar sekaligus pemberi penilaian terhadap kepraktisan penggunaan modul dalam proses pembelajaran. Pada tahap analisis, peneliti melakukan kajian terhadap kurikulum, karakteristik peserta didik, materi IPAS, serta permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Analisis kurikulum difokuskan pada Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka, sedangkan analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dan kebutuhan belajar peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS membutuhkan bahan ajar yang mampu mendorong keaktifan, kerja sama, serta pembelajaran sesuai dengan kemampuan individu peserta didik (Julianti & Afendi, 2023).

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun desain modul ajar IPAS berbasis *Team Accelerated Instruction* yang mencakup perumusan tujuan pembelajaran, penyusunan materi, langkah-langkah pembelajaran kooperatif, penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik, serta perancangan instrumen asesmen. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, modul ajar disusun secara lengkap sesuai dengan desain yang telah dirancang dan kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media pembelajaran.

Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan tampilan modul ajar. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi modul hingga memenuhi kriteria valid dan layak digunakan dalam pembelajaran (Haryanti & Widodo, 2025).

Tahap implementasi dilakukan dengan mengujicobakan modul ajar IPAS berbasis *Team Accelerated Instruction* kepada peserta didik kelas IV dalam beberapa kali pertemuan pembelajaran. Pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dikembangkan, sementara peneliti melakukan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik. Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan efektivitas modul ajar. Kevalidan diperoleh dari hasil penilaian ahli, kepraktisan diperoleh dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket respons peserta didik, sedangkan efektivitas modul ajar dianalisis melalui perbandingan hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) peserta didik setelah menggunakan modul ajar. Modul ajar dinyatakan efektif apabila terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar klasikal mencapai kriteria yang telah ditetapkan (Rawa et al., 2021).

## **HASIL**

### **Kevalidan Modul Ajar**

Hasil penilaian yang dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa modul ajar IPAS berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi. Penilaian ini mencakup beberapa aspek utama, antara lain kelayakan isi dan kesesuaian materi dengan kurikulum, sistematika penyajian materi, penggunaan bahasa yang komunikatif, serta kelayakan media dan tampilan modul ajar. Berdasarkan hasil tersebut, modul ajar dinilai telah memenuhi standar pengembangan bahan ajar dan dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran IPAS untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Tabel 1. Hasil Validasi Modul Ajar IPAS Berbasis Team Accelerated Instruction

<b>No</b>	<b>Aspek yang Dinilai</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
<b>1</b>	Kelayakan Isi/Materi	92	Sangat Valid
<b>2</b>	Kelayakan Penyajian	90	Sangat Valid
<b>3</b>	Kelayakan Bahasa	88	Sangat Valid
<b>4</b>	Kelayakan Media/Tampilan	90	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>		<b>90</b>	<b>Sangat Valid</b>

Tingkat kevalidan yang tinggi menunjukkan bahwa modul ajar yang dikembangkan telah disusun secara cermat dan sistematis sesuai dengan prinsip pengembangan bahan ajar. Materi yang disajikan dinilai relevan dengan kompetensi yang harus dicapai peserta didik serta disusun secara runtut dan mudah dipahami. Selain itu,

aspek bahasa dan tampilan modul ajar mendukung keterbacaan dan kenyamanan pengguna, sehingga modul ajar dinilai layak digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran IPAS di kelas (Irwanti et al., 2021).

### **Kepraktisan Modul Ajar**

Kepraktisan modul ajar diperoleh berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran serta respons peserta didik selama penggunaan modul ajar IPAS di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh tahapan pembelajaran dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana yang terdapat dalam modul ajar tanpa mengalami kendala yang berarti. Selain itu, peserta didik mampu mengikuti instruksi pembelajaran dengan baik dan menunjukkan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 2. Rekapitulasi Efektivitas Modul Ajar

Aspek	Hasil	Kategori
<b>Kevalidan</b>	90%	Sangat Valid
<b>Kepraktisan</b>	88%	Sangat Praktis
<b>Efektivitas</b>	N-gain Sedang-Tinggi	Efektif

Persentase kepraktisan yang tinggi menunjukkan bahwa modul ajar mudah digunakan dan dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran secara optimal. Modul ajar membantu peserta didik memahami alur kegiatan belajar, baik pada tahap belajar mandiri maupun pada kegiatan kerja kelompok. Dengan demikian, modul ajar dinilai praktis karena dapat digunakan secara efektif oleh peserta didik tanpa memerlukan penyesuaian tambahan yang signifikan dari guru (Nurwahidin, 2023).

### **Efektivitas Modul Ajar terhadap Hasil Belajar**

Efektivitas modul ajar ditunjukkan melalui hasil tes belajar peserta didik yang dilakukan sebelum dan sesudah penerapan modul ajar IPAS berbasis Team Accelerated Instruction. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan modul ajar. Selain itu, persentase ketuntasan belajar klasikal juga mengalami peningkatan, yang menandakan bahwa sebagian besar peserta didik mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

No	Indikator Hasil Belajar	Pra Tes	Pasca Tes
1	Nilai Rata-rata	67	85
2	Nilai Tertinggi	82	98
3	Nilai Terendah	50	72
4	Ketuntasan Belajar Klasikal (%)	50%	93%

Keterangan: Kriteria ketuntasan minimal (KKM) = 75.

Peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar IPAS berbasis Team Accelerated Instruction memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar. Modul ajar membantu peserta didik memahami materi pembelajaran secara lebih terstruktur dan sistematis. Dengan demikian, modul ajar dinilai efektif dalam mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar IPAS berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* yang dikembangkan memiliki tingkat kevalidan, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan modul ajar yang dirancang secara sistematis, kontekstual, dan selaras dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar mampu mendukung proses pembelajaran IPAS secara optimal. Pembahasan ini difokuskan pada penafsiran hasil penelitian dengan mengaitkannya pada prinsip pengembangan bahan ajar dan karakteristik pembelajaran kooperatif di sekolah dasar (Momang, 2021).

Kevalidan modul ajar yang berada pada kategori sangat valid menunjukkan bahwa isi, struktur, bahasa, dan tampilan modul ajar telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. Modul ajar tidak hanya memuat materi yang relevan dengan tujuan pembelajaran, tetapi juga menyajikannya secara runtut dan mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini penting mengingat peserta didik sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga membutuhkan bahan ajar yang jelas, terstruktur, dan disertai aktivitas belajar yang bermakna. Dengan demikian, modul ajar yang valid berperan sebagai fondasi utama dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan berorientasi pada pencapaian kompetensi.

Selain kevalidan, tingkat kepraktisan modul ajar yang tinggi menunjukkan bahwa modul ajar mudah digunakan dan dapat diimplementasikan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Kepraktisan ini tercermin dari keterlaksanaan seluruh tahapan pembelajaran yang terdapat dalam modul ajar, baik pada aktivitas belajar individu maupun kerja kelompok. Modul ajar membantu peserta didik memahami alur pembelajaran secara mandiri, sekaligus memfasilitasi interaksi dan kerja sama antarpeserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa modul ajar tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar, tetapi juga sebagai panduan aktivitas yang mampu mengarahkan peserta didik untuk belajar secara aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran (Marzuki et al., 2022).

Efektivitas modul ajar terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa penerapan model *Team Accelerated Instruction* yang terintegrasi dalam modul ajar memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi IPAS. Model ini memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan masing-masing melalui kegiatan belajar individual, sekaligus memperoleh penguatan melalui diskusi dan kerja kelompok. Interaksi dalam kelompok heterogen mendorong

terjadinya tutor sebaya, di mana peserta didik yang lebih memahami materi dapat membantu temannya yang mengalami kesulitan. Proses ini berkontribusi pada penguatan pemahaman konsep dan peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Temuan penelitian ini juga menegaskan bahwa efektivitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga oleh ketersediaan bahan ajar yang mendukung penerapan model tersebut secara konsisten. Modul ajar yang dikembangkan mampu menjembatani kebutuhan pembelajaran individual dan kelompok, sehingga peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi sosial. Dengan demikian, pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir serta kerja sama peserta didik (Mulyasari & Doly, n.d.).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan modul ajar IPAS berbasis *Team Accelerated Instruction* merupakan solusi yang relevan dalam menjawab permasalahan pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya terkait rendahnya hasil belajar dan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik. Modul ajar ini tidak hanya layak dan praktis digunakan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, modul ajar yang dikembangkan memiliki kontribusi penting dalam mendukung implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 di sekolah dasar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, pengembangan modul ajar IPAS berbasis model kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* terbukti menghasilkan bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Ngasem I Bojonegoro. Modul ajar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan isi, penyajian, dan bahasa, mudah digunakan oleh guru dan peserta didik, serta mampu mendukung keterlaksanaan pembelajaran secara optimal. Penerapan modul ajar ini memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil belajar, yang ditunjukkan oleh meningkatnya nilai rata-rata dan ketuntasan belajar klasikal peserta didik setelah penggunaan modul. Integrasi model *Team Accelerated Instruction* dalam modul ajar memungkinkan peserta didik belajar sesuai kemampuan masing-masing melalui kombinasi belajar individu dan kerja kelompok, serta mendorong interaksi dan tutor sebaya secara efektif. Dengan demikian, modul ajar IPAS berbasis *Team Accelerated Instruction* memiliki implikasi penting sebagai alternatif bahan ajar yang mendukung pembelajaran IPAS yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik, sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar.

## REFERENSI

- Astuti, Y. P., Wahdian, A., & Jamilah, J. (2024). *Penerapan Model Cooperative Learning Dengan Teknik Two Stay Two Stray Dalam Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar*. 2, 1-8. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v1i3.246>
- Ayuningrum, Y. S., Guru, P. P., & Semarang, U. P. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning ( PJBL ) Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPAS*. 4, 6960-6969.
- Dani, M. J. A., Hasiru, R., Hafid, R., & Damiti, F. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Team Accelerated Instruction Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Pemerintahan Siswa Kelas XI AKL SMK Negeri 1 Tolitoli*. 5, 2151-2159. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i4.2961>
- Haryanti, N., & Widodo, A. (2025). *Pengaruh Team Accelerated Instruction Terhadap Ketrampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA Siswa Di Kelas V Sekolah Dasar Islam Miftahul Huda Plosokandang Kedungwaru Tulungagung*. 1(2), 50-62. <https://doi.org/10.61105/jap.v1i2.175>
- Irwanti, H., Studi, P., Matematika, P., & Riau, U. I. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Berdasarkan Model Problem Based Learning Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP*. 4(2), 103-112. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i2.12568>
- Julianti, D., & Afendi, A. R. (2023). *Improving Student Mathematics Learning Outcomes In Algebraic Factorization Material Using The Method Team Accelerated Instruction*. 3(5). <https://doi.org/10.35877/454RI.daengku2065>
- Marzuki, G. A., Pendidikan, F. I., Madura, U. T., Setyawan, A., Pendidikan, F. I., & Madura, U. T. (2022). *Peran Orang Tua Dalam Pendidikan Anak*. 1(4). <https://doi.org/10.55606/jpbb.v1i1.809>
- Momang, H. D. (2021). *Pengembangan Model Buku Ajar Digital Keterampilan Menyimak Berdasarkan Pendekatan Autentik*. 7(1), 71-93. <https://doi.org/10.22219/kembara.v7i1.16202>
- Mulyasari, R., & Doly, M. (N.D.). *Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model Addie ( Sekolah Dasar )*. 334-342. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-176-0>
- Nurhadi, R., & Admojo, S. E. (2023). *The Effectiveness Of Cooperative Team Accelerated Instruction Type In Thematic Learning For Grade 5 Students Of 1 Sewon Elementary School (Issue Upincess)*. Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-176-0>
- Nurwahidin, M. (2023). *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Teknologi Pendidikan* : 8(1), 164-172. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i1.6433>
- Rawa, N. R., Bela, M. E., & Pegi, J. (2021). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Pengembangan Bahan Ajar Geometri Datar Berbasis Model Learning Cycle 7e Untuk Siswa Smp*. 8, 25-37. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i1.132>

- Sewon, K. S. D., & Nurhadi, R. (2023). *Efektivitas Kooperatif Tipe Team Accelerated Instruction Pada Pembelajaran Tematik Pada Siswa*. 09(Desember), 77–87.
- Sitompul, D. N., & Cahya, E. D. (2023). *Pengaruh Pembelajaran Akuntansi Dengan Model Pembelajaran Team Accelerated Instruction (TAI) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Akuntansi SMK Swasta Al-Washliyah 3 Medan Tahun Ajaran 2022 / 2023*. 23–29.
- Tunisa, J., Serang, K., & Banten, P. (2022). *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Team Accelerated Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi Siswa SMA*. 14(2), 321–329. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v14i2.52234>
- Ummah, K. K., & Mustika, D. (2024). *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS Di Kelas IV Sekolah Dasar*. 13(2), 1573–1582. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1296>
- Wahyudi, S. A., Siddik, M., & Suhartini, E. (2023). *Jurnal Pendidikan MIPA*. 13, 1105–1113.