



INTEGRASI KERANGKA ADDIE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA: TINJAUAN PRISMA TERHADAP TREN GLOBAL PENGEMBANGAN PERANGKAT AJAR



Yusie Kristiawan^{1*}, Deny Hadi Siswanto², Yuyun Yuliawati³

¹ Magister Pendidikan Matematika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

² Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³ Guru Matematika SMA Muhammadiyah 1 Sleman, Sleman, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 12, 2026

Revised August 02, 2026

Accepted October 30, 2026

Available online December 30, 2026

Kata Kunci :

Trend Global, ADDIE, Pendidikan, Analisa Bibliometrik

Keywords:

Global Trends, ADDIE, Education, Bibliometric Analysis



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2022 by Author. Published by LPPM Universitas Islam Syekh-Yusuf

ABSTRAK

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, terutama dalam pembelajaran matematika yang sering dipandang menantang karena konsepnya yang abstrak dan proses kognitif yang menuntut. Pengembangan perangkat ajar yang relevan dan bersifat open-source menjadi strategi kunci untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mendukung akses pendidikan yang lebih merata. Artikel ini mengkaji penerapan model ADDIE: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation dalam pengembangan perangkat ajar matematika. Model ini memberikan kerangka kerja yang sistematis, iteratif, dan adaptif sehingga memungkinkan pendidik dan peneliti merancang materi pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan berpusat pada siswa. Penelitian ini menggunakan kerangka PRISMA untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap 32 artikel yang diterbitkan antara tahun 2014 hingga 2024. Tinjauan ini difokuskan pada distribusi publikasi, karakteristik implementasi model ADDIE di berbagai konteks pendidikan, serta tren global dalam pengembangan perangkat ajar. Temuan menunjukkan bahwa model ADDIE diimplementasikan secara luas dan konsisten disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Di negara maju, integrasi teknologi digital, sumber multimedia, dan analitik pembelajaran lebih menonjol, sedangkan di negara berkembang model ini cenderung diterapkan dengan strategi sumber daya minimal namun tetap mempertahankan efektivitas pedagogis. Secara keseluruhan, model ADDIE terbukti memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, termasuk peningkatan pemahaman konsep, keterlibatan belajar, dan kemampuan pemecahan masalah. Meskipun demikian, tantangan seperti keterbatasan waktu, dukungan institusional, dan ketersediaan sumber daya masih menghambat implementasi optimal. Penelitian ini merekomendasikan penguatan model ADDIE guna mendukung inovasi pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan siswa serta selaras dengan tuntutan pendidikan yang lebih luas, termasuk penguatan keterkaitan antara sekolah vokasi dan dunia kerja.

ABSTRACT

Education plays a crucial role in developing high-quality human resources, particularly in mathematics learning, which is often perceived as challenging due to its abstract concepts and demanding cognitive processes. Developing relevant and open-source instructional tools has become a key strategy for improving learning quality and supporting equitable access to educational resources. This article examines the application of the ADDIE model Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation in the development of mathematics teaching tools. The model provides a systematic, iterative, and adaptable framework that enables educators and researchers to design contextual, interactive, and student-centered learning materials. This study employed the PRISMA framework to conduct a systematic review of 32 articles published between 2014 and 2024. The review focused on publication distribution, implementation characteristics of the ADDIE model across various educational contexts, and global trends in teaching tool development. Findings indicate that the ADDIE model is widely implemented and consistently adapted to local needs. In developed countries, integration of digital technologies, multimedia resources, and learning analytics is prominent, whereas in developing countries, the model tends to be applied with minimal-resource strategies while maintaining pedagogical effectiveness. Overall, the ADDIE model has demonstrated positive impacts on student learning outcomes, including improved conceptual understanding, engagement, and problem-solving abilities. Nevertheless, challenges such as limited time, institutional support, and resource availability continue to impede optimal implementation. The study recommends enhancing the ADDIE model to support learning innovations that prioritize student needs and align with broader educational demands, including strengthening the linkage between vocational schools and the labor market.

*Corresponding author.

E-mail addresses: denysiswanto11@guru.sma.belajar.id

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Tarso et al., 2025). Dalam konteks pendidikan matematika, upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran telah menjadi perhatian utama para peneliti dan praktisi pendidikan (Efendi et al., 2025). Salah satu strategi yang sering digunakan untuk memastikan pembelajaran yang efektif adalah dengan mengembangkan perangkat ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Saleh et al., 2025). Proses pengembangan perangkat ajar ini tidak hanya memerlukan perencanaan yang matang, tetapi juga pendekatan yang terstruktur dan sistematis. Salah satu model pengembangan yang banyak digunakan adalah model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap utama: Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi) (Branch, 2009). Model ini telah terbukti memberikan kerangka kerja yang komprehensif dalam merancang perangkat ajar, terutama dalam pembelajaran matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran inti sering dianggap menantang oleh siswa (Moyo, 2023). Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang kurang kontekstual dan kurangnya integrasi alat bantu ajar yang efektif. Dalam menjawab tantangan ini, perangkat ajar berbasis model ADDIE memungkinkan pendidik untuk mengembangkan materi pembelajaran yang lebih relevan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Penggunaan model ADDIE dalam perangkat ajar matematika telah menunjukkan hasil positif di berbagai penelitian, baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa maupun dalam memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan berbasis masalah (Siswanto et al., 2025; Zein et al., 2025). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana tren riset global terkait model ADDIE berkembang, khususnya dalam konteks perangkat ajar matematika.

Tren penelitian global menunjukkan bahwa model ADDIE tidak hanya diterapkan di satu negara, tetapi telah diadaptasi di berbagai konteks pendidikan di seluruh dunia. Misalnya, penelitian di negara-negara maju cenderung menekankan penggunaan teknologi dalam perangkat ajar berbasis ADDIE, seperti pengembangan e-learning, perangkat lunak pembelajaran, atau aplikasi matematika. Sementara itu, di negara-negara berkembang, fokus penelitian sering kali pada adaptasi perangkat ajar untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Wibowo et al., 2025). Dengan memahami tren ini, pendidik dapat memperoleh wawasan tentang bagaimana model ADDIE dapat dimaksimalkan sesuai dengan konteks lokal dan global.

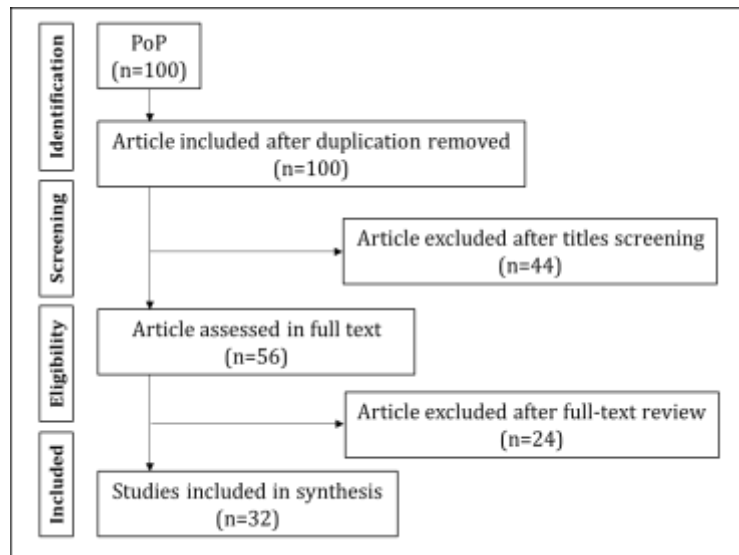
Selain itu, model ADDIE dianggap relevan dalam pembelajaran matematika karena mampu mengakomodasi berbagai pendekatan pedagogis, seperti pembelajaran berbasis masalah, berbasis proyek, maupun pendekatan kontekstual (Wantoro et al., 2025). Hal ini memberikan peluang bagi pendidik untuk mengintegrasikan metode-metode inovatif dalam pengajaran matematika. Dalam tahap analisis, guru dapat mengidentifikasi kesenjangan belajar siswa; pada tahap desain dan pengembangan, mereka dapat merancang perangkat ajar yang sesuai; sementara pada tahap implementasi dan evaluasi, guru dapat mengukur efektivitas perangkat ajar tersebut (Putri et al., 2025). Pendekatan ini membuat model ADDIE tidak hanya menjadi alat pengembangan, tetapi juga menjadi strategi peningkatan kualitas pembelajaran secara holistik.

Namun, meskipun banyak penelitian menunjukkan keunggulan model ADDIE, tantangan tetap ada dalam penerapannya, khususnya di bidang pendidikan. Tantangan ini meliputi keterbatasan waktu guru untuk melalui semua tahapan ADDIE secara menyeluruh, kurangnya pelatihan profesional tentang penggunaan model ini, dan kurangnya sumber daya untuk mendukung pengembangan perangkat ajar yang inovatif (Rochmat et al., 2025). Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana model ADDIE dapat diterapkan secara efisien dan efektif, terutama di lingkungan dengan sumber daya terbatas. Penelitian tentang tren global model ADDIE dalam Pendidikan ini menjadi penting untuk mengidentifikasi pola, keberhasilan, dan kendala dalam penerapan model ini di berbagai konteks (Syah et al., 2024). Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan rekomendasi bagi pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih baik. Dengan memahami tren riset global, pendidik dapat lebih percaya diri dalam mengadopsi model ADDIE dan memastikan bahwa perangkat ajar yang dikembangkan benar-benar relevan dengan kebutuhan siswa dan tuntutan kurikulum (Ariyani et al., 2025).

Pada akhirnya, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap literatur pendidikan matematika dan memperkaya pemahaman tentang bagaimana model ADDIE dapat digunakan sebagai alat strategis dalam pendidikan. Dengan mengeksplorasi tren riset global, diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi yang berharga bagi pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat lokal maupun internasional (Siswanto & Peni, 2023).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan kerangka kerja PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) untuk memastikan seleksi literatur yang sistematis melalui tahap identifikasi, penyaringan, kelayakan, dan inklusi, dengan diagram alir PRISMA yang menyoroti jumlah artikel yang dipilih dan dikeluarkan serta menekankan aspek kuantitatif studi (Page et al., 2021; Siswanto et al., 2024). Selain itu, penelitian ini menganalisis terkait banyaknya publikasi tiap tahunnya, keterkaitan dengan perangkat ajar matematika, nama jurnal, dan *network visualization* untuk *co-occurrence*. Alir PRISMA pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

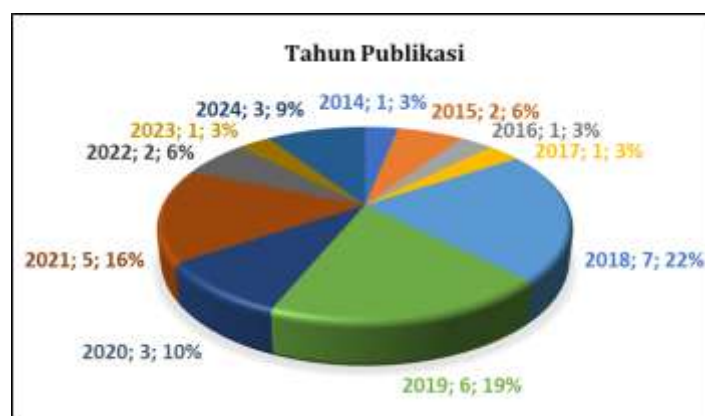


Gambar 1. Diagram alir PRISMA

Proses pengumpulan data dilakukan dengan memilih artikel dari berbagai database dalam pencarian akademik. Kriteria seleksi diterapkan melalui filter dan pencarian menggunakan kata kunci tertentu dengan fitur pencarian lanjutan pada situs database tertentu. Beberapa kriteria penerimaan dan penolakan ditetapkan, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1. Kriteria penerimaan mencakup artikel yang diterbitkan antara tahun 2014-2024. Artikel yang ditolak meliputi artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2014 serta artikel yang bukan bagian dari jurnal atau prosiding. Artikel yang dipilih harus berkaitan dengan implementasi model pengembangan ADDIE. Artikel didefinisikan melalui pencarian kata kunci ($n = 100$). Artikel yang dikeluarkan ($n = 44$). Artikel yang lolos penyaringan berjumlah 56, dan setelah melalui seleksi akhir, tetap berjumlah 56. Dari jumlah tersebut, 32 artikel digunakan untuk analisis penelitian, sementara artikel tanpa teks lengkap atau judul yang tidak relevan dengan penelitian dikeluarkan ($n = 24$).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil



Gambar 1. Tahun Publikasi

Berdasar gambar di atas, pada tahun 2014, terdapat total 1. Jumlah tersebut meningkat menjadi 2 pada tahun 2015, tetapi kembali turun menjadi 1 di tahun 2016 dan tetap stabil di tahun 2017. Pada tahun 2018, terjadi lonjakan signifikan dengan total mencapai 7. Namun, jumlahnya mulai menurun menjadi 6 pada 2019 dan terus menurun menjadi 3 pada tahun 2020. Pada tahun 2021, jumlah meningkat menjadi 5, tetapi kembali turun menjadi 2 di tahun 2022. Pada 2023, jumlah hanya mencapai 1, namun sedikit meningkat menjadi 3 pada tahun 2024.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memberikan gambaran tentang tren penggunaan model pengembangan ADDIE dalam pendidikan berdasarkan analisis terhadap 32 artikel yang dipilih menggunakan metode PRISMA. Penelitian ini menunjukkan bahwa model ADDIE tetap menjadi kerangka kerja yang relevan dan digunakan secara luas untuk mengembangkan perangkat ajar. Analisis sistematis terhadap artikel-artikel ini menunjukkan bahwa model ADDIE digunakan tidak hanya untuk memastikan pembelajaran yang efektif tetapi juga untuk merancang alat pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kebutuhan siswa di berbagai konteks. Lonjakan jumlah publikasi pada tahun 2018 dengan total 7 artikel menunjukkan perhatian yang besar terhadap model ini, mungkin terkait dengan kebutuhan untuk menghadirkan perangkat pembelajaran yang lebih terstruktur dan berbasis teknologi.

Model ADDIE terdiri dari lima tahap, yaitu *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Dalam konteks pembelajaran matematika, pendekatan ini dapat membantu guru untuk merancang perangkat ajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa. Tahap analisis memungkinkan guru untuk memahami kesulitan siswa dalam memahami materi tertentu, seperti geometri atau trigonometri. Misalnya, siswa yang kesulitan memahami konsep-konsep abstrak dapat dibantu dengan perangkat ajar berbasis visual atau manipulatif. Dengan memahami kebutuhan ini, guru dapat merancang perangkat ajar yang lebih relevan dan kontekstual.

Distribusi publikasi yang berfluktuasi dari tahun ke tahun, seperti yang terlihat dalam Gambar 1, menunjukkan adanya tantangan dalam mempertahankan penelitian berkelanjutan terkait model ADDIE. Namun, ini juga mencerminkan dinamika penelitian dalam dunia pendidikan yang terus berkembang. Lonjakan pada tahun 2018 mungkin mencerminkan perhatian terhadap pembelajaran abad ke-21 yang berfokus pada keterampilan kritis dan kolaboratif, yang dapat difasilitasi oleh perangkat ajar yang dirancang menggunakan model ADDIE. Sebagai contoh, perangkat ajar matematika berbasis teknologi seperti e-modul atau aplikasi pembelajaran interaktif dapat dikembangkan melalui pendekatan ADDIE untuk mendukung kebutuhan siswa di era digital (Astiwi, 2024).

Perangkat ajar matematika yang dirancang dengan model ADDIE memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Sebagai contoh, dalam pembelajaran geometri, perangkat ajar berbasis simulasi atau perangkat lunak dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep ruang dan dimensi. Selain itu, perangkat ajar berbasis konteks, seperti yang mengintegrasikan elemen etnomatematika, juga dapat dikembangkan menggunakan model ini untuk membantu siswa mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari atau budaya lokal mereka.

Langkah implementasi dalam model ADDIE memungkinkan guru untuk menguji perangkat ajar di kelas, sehingga guru dapat mengevaluasi sejauh mana perangkat ajar tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika, evaluasi perangkat ajar tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep tetapi juga pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Kintoko et al., 2025). Guru dapat menggunakan berbagai metode, seperti tes diagnostik atau observasi, untuk mengevaluasi keberhasilan perangkat ajar tersebut (Naufal et al., 2025).

Keberlanjutan penelitian tentang model ADDIE menunjukkan bahwa kerangka kerja ini tetap relevan meskipun ada perubahan dalam pendekatan pembelajaran dan teknologi yang digunakan (Afandi et al., 2025). Misalnya, pada tahun-tahun terakhir, pengembangan perangkat ajar berbasis teknologi menjadi semakin penting, terutama selama pandemi COVID-19. Model ADDIE dapat digunakan untuk mengembangkan perangkat ajar digital seperti video pembelajaran, platform pembelajaran daring, atau game edukasi yang sesuai dengan kebutuhan siswa saat pembelajaran jarak jauh.

Dengan mempertimbangkan hasil penelitian ini, penting bagi para pendidik dan peneliti untuk terus mengembangkan perangkat ajar yang inovatif menggunakan model ADDIE. Dalam pembelajaran matematika, hal ini dapat mencakup pengembangan perangkat ajar berbasis teknologi yang mendukung pembelajaran kolaboratif, berbasis proyek, atau berbasis konteks. Dengan demikian, model ADDIE dapat menjadi landasan penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, baik dari segi efektivitas maupun relevansinya dengan kebutuhan siswa di masa depan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis terhadap 32 artikel menggunakan metode PRISMA menunjukkan bahwa model pengembangan ADDIE tetap relevan dan banyak digunakan dalam pengembangan perangkat ajar di berbagai konteks pendidikan. Model ini, yang terdiri dari lima tahap (Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate), terbukti efektif dalam merancang perangkat ajar yang responsif terhadap kebutuhan siswa, seperti e-modul, aplikasi interaktif, dan alat pembelajaran berbasis teknologi lainnya. Distribusi penelitian yang fluktuatif, dengan lonjakan signifikan pada tahun 2018, mencerminkan meningkatnya kebutuhan akan perangkat ajar yang terstruktur dan inovatif untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Dalam pembelajaran matematika, perangkat ajar berbasis visual, manipulatif, dan kontekstual yang dikembangkan melalui model ADDIE tidak hanya membantu siswa memahami konsep abstrak tetapi juga mendorong kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Oleh karena itu, pengembangan perangkat ajar berbasis ADDIE perlu terus dilakukan untuk menghasilkan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa di era digital serta meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

5. REFERENSI

- Afandi, M. M., Putri, A. S., Tarso, T., Siswanto, D. H., & Nugroho, A. P. (2025). Management of guidance and counseling services for educational improvement in secondary school. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 2(4), 100–109. <https://doi.org/10.69714/c8j0405>
- Ariyani, A., Permanasari, A., & Permana, I. (2025). Development of PjBL-STEM Learning E-Modules with Jigsaw Strategy on Motion and Force Materials to Increase Student 's Creativity and Communication Skills Class VII. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(1), 684–693.
- Astiwi, W., & Siswanto, D. H. (2024). Pengembangan e-LKPD pada materi relasi dan fungsi dengan model PAKEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Praktik Baik Pembelajaran Sekolah Dan Pesantren*, 3(03), 118–132. <https://doi.org/10.56741/pbbsp.v3i03.684>
- Branch, R. M. (2009). Approach, instructional design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Efendi, R., Siswanto, D. H., & Saputra, S. A. (2025). Deep Learning approach to teaching multiplication concepts using coin media: Classroom ction research in Elementary School. *Jurnal Padamu Negeri*, 2(2), 87–97. <https://doi.org/10.69714/xaewmx28>
- Kintoko, K., Waluya, S. B., & Siswanto, D. H. (2025). Effectiveness of the Deep Learning Approach in Enhancing Students' Critical Thinking Skills on Matrix Material. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 12(1), 79. <https://doi.org/10.26714/jkpm.12.1.2025.79-85>
- Moyo, C. (2023). Secondary School Students' Mathematics Anxiety: A Zimbabwean Perspective. *Texila International Journal of Academic Research*, 10(2), 58–69. <https://doi.org/10.21522/tijar.2014.10.02.art006>
- Naufal, N., Apriani, F., Fajriana, Nurdin, Nurdin, K., & Siswanto, D. H. (2025). *Analisis Multivariat*. Padang: Literasi Langsung Terbit.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The prisma 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *Medicina Fluminensis* (Vol. 57, Issue 4, pp. 444–465). Elsevier. https://doi.org/10.21860/medflum2021_264903
- Putri, H. A., Siswanto, D. H., & Suryatama, H. (2025). Development of student book as a means to instill social care, honesty, and responsibility to enhance academic achievement in elementary school. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 4(01), 1–17. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v4i01.744>
- Rochmat, S., Andriyani, & Siswanto, D. H. (2025). Developing an RME-based 3D storybook with AR technology to enhance spatial ability. *Bulletin of Applied Mathematics and Mathematics Education*, 5(1), 9–22. <https://doi.org/10.12928/bamme.v5i1.10880>
- Saleh, F., Manalu, E. O., Amrizal, Nugroho, D. H., Pujowati, M., Siswanto, D. H., Rosnelli, Septikasari, D., Radhiyani, F., Rizku, A. I., Sabandar, V. F., & Tarso. (2025). *Kurikulum dan Pengembangan Kurikulum*. Padang: Literasi Langsung Terbit.
- Siswanto, D. H., Kintoko, Mala, R., & Efendi, R. (2025). Development of a mathematics module on infinite limits of algebraic functions to enhance students' critical thinking skills. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 10–21. <https://doi.org/10.69714/7a0ppg56>
- Siswanto, D. H., & Peni, N. R. N. (2023). Publication trend on the Plomp development model in mathematics education. *Asian Pendidikan*, 3(2), 71–80. <https://doi.org/10.53797/aspen.v3i2.9.2023>

- Siswanto, D. H., Tanikawa, K., Alghiffari, E. K., Limori, M., & Aprilia, D. D. (2024). A Systematic Review: Use of GeoGebra in Mathematics Learning at Junior High School in Indonesia and Japan. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.21043/jpmk.v7i1.26201>
- Syah, A. B. P. D. A. F., Rachmawati, L., & Siswanto, D. H. (2024). Validity and practicality of the game-based learning media for mathematical logic using the quiz whizzer application. *JOELI: Journal of Educational and Learning Innovation*, 1(2), 107–118. <https://doi.org/10.72204/xpxg2d74>
- Tarso, Kasanah, H. U., Purwanto, E., Siswanto, D. H., & Khasanah, N. R. (2025). An empirical study on teacher performance: The effects of commitment, professionalism, and school principal Supervision in Sleman Regency. *JUPERAN: Jurnal Penedidikan Dan Pembelajaran*, 04(02), 750–759.
- Wantoro, H., Afandi, M. M., & Siswanto, D. H. (2025). Development of a Guided Discovery-Based scientific approach Mmdule for enhancing Problem-Solving Skills. *Contemporary Education and Community Engagement*, 1(2), 51–63.
- Wibowo, W. A., Suryatama, H., & Siswanto, D. H. (2025). Exploring the impact of the Merdeka Curriculum on mathematics education in Elementary Schools. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 4(01), 27–38. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v4i01.793>
- Zein, S. D., Dumono, Wibowo, A. W., Widyastuti, R., Siswanto, D. H., & Pisriwati, S. A. (2025). Assistance in developing integrated teaching modules on Al-Islam and Muhammadiyah values in the independent curriculum era as strengthening islamic education. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari (JPMB)*, 4(1), 39–50. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v4i1.11838>