



PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH

Umniyatul Khusna¹, Lia Nur Atiqoh Bela Dina², Bagus Cahyanto³

^{1,2,3}Universitas Islam Malang

e-mail: ¹22101013019@unisma.ac.id, ²lia.nur@unisma.ac.id,

³baguscahyanto@unisma.ac.id

Abstract

This study aims to develop a mathematics learning module based on a differentiated approach and to determine students' responses to its use. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model. The research subjects included 27 students of class II A MI Islamiyah Kebonsari. Data were obtained through expert validation, large group trials, and student questionnaires. The validation results showed the module's feasibility with a score of 75.71% from material experts, 68.33% from media experts, and 82% from learning experts. The large group trial obtained a score of 90%. The student response questionnaire showed that this module was able to increase learning activity, understanding, and motivation, so that students were more enthusiastic, easier to understand the material, and more active in learning.

Keywords: *differentiated approach, learning motivation, mathematics module.*

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran fundamental dalam membentuk kemampuan literasi numerasi, karakter, dan motivasi belajar peserta didik. Pada tahap sekolah dasar, terutama kelas rendah, anak sedang berada pada fase perkembangan kognitif konkret sehingga membutuhkan pembelajaran yang kontekstual dan menarik. Matematika sebagai mata pelajaran inti sering dianggap sulit oleh siswa karena materi yang bersifat abstrak dan kurangnya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Budiyan et al., 2021).

Motivasi pada dasarnya merupakan perubahan energi dalam diri individu yang ditandai dengan munculnya aspek afektif (sikap) serta dorongan untuk bertindak dalam mencapai tujuan tertentu (Amelia et al., 2025). Dalam konteks pembelajaran, motivasi belajar menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika, karena motivasi yang tinggi mendorong siswa untuk lebih aktif, tekun, dan memiliki kemauan mengeksplorasi konsep secara mendalam. Namun, pada kenyataannya masih banyak siswa sekolah dasar yang menunjukkan motivasi belajar matematika yang rendah akibat penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan minimnya variasi

bahan ajar (Pongoh, 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi bahan ajar yang mampu mengakomodasi gaya belajar serta kebutuhan siswa agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran berdiferensiasi sebagai strategi untuk memenuhi kebutuhan belajar beragam siswa. Pembelajaran berdiferensiasi berfokus pada penyesuaian konten, proses, dan produk berdasarkan kesiapan, minat, serta profil belajar peserta didik (Gusteti & Neviyarni, 2022). Pendekatan ini memberi ruang bagi guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih personal, sehingga siswa dapat belajar sesuai kemampuan dan ritme masing-masing.

Salah satu media pembelajaran yang sesuai untuk menerapkan pendekatan berdiferensiasi adalah modul ajar. Modul memungkinkan siswa belajar secara mandiri maupun berkelompok karena berisi rangkaian kegiatan yang sistematis, berjenjang, dan interaktif. Modul juga dapat dirancang dengan variasi aktivitas seperti kegiatan visual, auditori, dan kinestetik sehingga mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar siswa (Febriyanti & Ain, 2021). Dengan demikian, modul memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep matematika.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa modul berbasis diferensiasi efektif meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Penelitian (Tyaningsih et al., 2024) menemukan bahwa modul matematika berbasis diferensiasi mampu meningkatkan kemandirian, partisipasi, dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Sementara itu, penelitian (Datu et al., 2024) menunjukkan bahwa modul berdiferensiasi dengan pendekatan realistik membuat siswa lebih aktif dan tertarik terhadap pembelajaran Matematika. Temuan ini memperkuat pentingnya pengembangan modul yang responsif terhadap kebutuhan belajar siswa.

Hasil angket, sebagian besar siswa kelas II MI Islamiyah Kebonsari memahami pentingnya matematika (81,4%), namun perbedaan tingkat pemahaman menunjukkan perlunya pembelajaran yang lebih individual. Siswa cenderung menyukai pembelajaran konkret yang didukung media video dan buku (55,5%) serta aktivitas interaktif seperti permainan (74%) dan pembuatan model fisik (66,6%). Rendahnya motivasi belajar mandiri di rumah menjadi tantangan, sehingga diperlukan modul matematika berdiferensiasi yang inovatif dan kontekstual untuk memenuhi kebutuhan belajar dan meningkatkan motivasi siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, pengembangan modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi dipandang sebagai solusi efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Modul yang dirancang dengan ilustrasi menarik, permainan edukatif, aktivitas petualangan, serta tugas bertahap diyakini mampu mengurangi kecemasan matematika dan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Selain itu, modul berdiferensiasi memberi kesempatan kepada siswa untuk memilih

aktivitas sesuai gaya belajar mereka, sehingga keterlibatan dan pemahaman konsep meningkat (Arinie & Azmah, 2025).

Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pengembangan modul Matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi untuk siswa kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang. Penelitian ini bertujuan menghasilkan bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi bangun ruang. Selain memberikan kontribusi terhadap praktik pembelajaran, penelitian ini juga memperkaya kajian akademik mengenai penerapan diferensiasi dalam pengembangan bahan ajar Matematika di sekolah dasar.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Research and Development (R&D) untuk membuat modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi. Model ADDIE menjadi landasan utama dalam pengembangan ini, yang terdiri dari lima tahapan penting: *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Metode R&D sendiri, seperti yang dinyatakan oleh Hanafi (2017), bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid dan aplikatif dalam dunia pendidikan.

Subjek uji coba dalam pengembangan modul matematika berdiferensiasi ini adalah siswa kelas II A MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang yang berjumlah 27 orang. Penelitian ini juga melibatkan tiga validator, terdiri atas ahli materi, ahli media, dan guru kelas II A sebagai ahli pembelajaran. Instrumen yang digunakan berupa angket untuk menilai hasil uji coba dan respons siswa, serta *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur efektivitas modul terhadap motivasi belajar siswa.

Data dari angket uji coba dan respons siswa terhadap modul matematika berdiferensiasi dianalisis menggunakan skala Likert. Skala Likert dipilih karena kemampuannya untuk mengukur sikap, pandangan, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial, seperti yang dijelaskan oleh (Hanafiah et al., 2020). Rincian lebih lanjut mengenai skala Likert ini akan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Skala *Likert*

Skor	Kategori
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup
2	Kurang Setuju

1	Sangat Tidak Setuju
---	---------------------

Sumber: (Hanafiah et al., 2020)

Skor perolehan dari angket validator dan siswa akan dihitung dan dipersentasekan. Rumus yang digunakan untuk perhitungan tersebut adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka presentase data
 $\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh
 $\sum x_1$: Jumlah skor maksimum
 100% : Konstanta

Setelah persentase diperoleh, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan data kelayakan modul dan respons siswa ke dalam beberapa kategori yang telah ditentukan. Kategori-kategori ini didasarkan pada tabel berikut:

Tabel 2 Kelayakan Modul

Presentase	Pencapaian
76 % - 100%	Layak
51 % - 75 %	Cukup Layak
36 % - 50%	Kurang Layak
$\leq 35 \%$	Tidak Layak

Sumber: (Hanafiah et al., 2020)

Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa dianalisis melalui teknik persentase. Selanjutnya, uji *t* diterapkan untuk membandingkan nilai rata-rata dari dua pengukuran berpasangan, yaitu pada subjek yang sama sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. *Pengembangan modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang*

Penelitian ini dikembangkan dengan mengadopsi model ADDIE sebagai pendekatan utama. Model penelitian pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang saling terkait, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi), seperti yang dijelaskan oleh (Waruwu, 2024). Berdasarkan prosedur penelitian pengembangan modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, analisis data yang telah diolah oleh peneliti adalah sebagai berikut.

a. *Analyze* (Analisis)

Hasil analisis menunjukkan bahwa pembelajaran kelas II yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka masih terbatas pada penggunaan buku dan LKPD, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih sesuai dengan gaya belajar siswa. Analisis dilakukan agar bahan ajar yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan pembelajaran. Hasil angket juga mengungkapkan adanya perbedaan tingkat pemahaman meskipun siswa menyadari pentingnya matematika (81,4%), dengan kecenderungan menyukai pembelajaran konkret dan interaktif. Pemilihan media interaktif perlu dilakukan secara tepat agar efektif meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa serta disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik (Ulya, 2024). Rendahnya motivasi belajar mandiri menunjukkan perlunya pengembangan modul matematika berdiferensiasi yang inovatif dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa.

b. *Design* (Perancangan)

Menurut (Putrawansyah, 2024), tahap desain merupakan langkah strategis untuk memformulasikan ide dan materi ke dalam produk melalui pendekatan yang sistematis. Pada bagian ini, langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti meliputi:

1) Pengumpulan data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data sebagai dasar perancangan modul pembelajaran matematika semester II untuk kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang. Data diperoleh melalui kajian berbagai sumber, seperti buku teks, artikel ilmiah, penelitian terdahulu, serta contoh media pembelajaran sejenis, termasuk kajian aspek tampilan dan desain yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Tahap ini bertujuan memastikan kesesuaian isi dan tampilan modul dengan tujuan pembelajaran, sehingga modul yang dikembangkan mampu menarik minat belajar, mempermudah pemahaman konsep, dan mendukung pencapaian kompetensi dalam Kurikulum Merdeka.

2) Desain media pembelajaran

Tahap desain modul meliputi perancangan visual dan penyusunan isi modul pembelajaran matematika semester II kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Desain modul disusun dengan memperhatikan aspek pedagogis, estetika, dan fungsionalitas, termasuk tata letak, warna, huruf, ilustrasi, serta elemen grafis yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Modul dirancang secara tematik dengan konsep *Petualangan Rimba* dan memuat bagian pendahuluan, tujuan pembelajaran, materi, kegiatan interaktif, latihan, dan evaluasi. Tahap ini bertujuan menghasilkan modul yang menarik, efektif, dan mendukung pembelajaran aktif serta kontekstual sesuai Kurikulum Merdeka.

c. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* merupakan fase pengembangan produk berupa modul yang bertujuan menilai kelayakan bahan ajar yang telah dirancang. Pada tahap ini, produk diuji melalui proses validasi yang melibatkan para ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi (Hanifa et al., 2023). Pengembangan modul pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap utama, yaitu perancangan modul berdasarkan hasil analisis kebutuhan serta pelaksanaan uji coba dan validasi oleh ahli materi dan ahli media.



Gambar 1 Hasil Pengembangan Modul Matematika

Berdasarkan hasil uji validasi, ahli materi memberikan nilai kelayakan sebesar 75,71% yang menunjukkan bahwa modul matematika dapat diterapkan dalam pembelajaran. Penilaian tersebut diperoleh melalui lembar validasi yang berfungsi untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen, sehingga menjamin konsistensi hasil serta kesesuaiannya dengan standar profesional (Delma et al., 2023). Sementara itu, hasil penilaian dari ahli media memperoleh persentase sebesar 68,33% dan dinyatakan valid untuk digunakan.

d. *Implement* (Implementasi)

Implementasi adalah langkah pelaksanaan dari rencana yang dirumuskan secara teliti dan menyeluruh untuk mencapai tujuan tertentu. Tahap ini dilakukan setelah seluruh perencanaan dianggap lengkap dan siap diterapkan (Risal et al., 2025). Tahap

implementasi dilakukan dua kali uji coba, yang pertama uji coba kelompok kecil dengan jumlah 6 siswa dan kedua uji coba kelompok besar dengan jumlah keseluruhan 27 siswa.

Uji coba dilaksanakan dalam situasi pembelajaran normal dengan pendampingan ahli pembelajaran, yaitu guru kelas II A. Kegiatan pembelajaran diawali dengan tahap pendahuluan berupa salam, pengecekan kehadiran, menanyakan kondisi siswa, serta penyampaian tujuan pembelajaran. Pada awal kegiatan inti, siswa terlebih dahulu mengisi angket pre-test sebelum menerima materi. Guru kemudian menyampaikan materi melalui diferensiasi konten yang disajikan dalam bentuk tampilan visual dan ringkasan materi sesuai gaya belajar siswa.

Selanjutnya, guru menerapkan diferensiasi proses melalui kerja kelompok menggunakan LKPD yang memuat aktivitas menggunting, melipat, dan merekatkan. Pada tahap diferensiasi produk, siswa membuat model 3D dari jaring-jaring bangun ruang dan mengidentifikasi unsur-unsurnya. Siswa tampak antusias dan aktif selama mengikuti pembelajaran menggunakan modul. Pembelajaran diakhiri dengan refleksi, presentasi hasil karya, serta penegasan konsep oleh guru untuk memperkuat pemahaman dan mengembangkan kemampuan kolaborasi siswa.



Gambar 2 Implementasi Modul Pembelajaran Matematika

Setelah kegiatan refleksi, presentasi hasil karya, serta penegasan kembali konsep oleh guru, tahap implementasi ditutup dengan pengisian angket post-test dan angket respons siswa terhadap modul pembelajaran. Selain siswa, guru juga memberikan tanggapan positif terhadap modul Matematika yang dikembangkan. Berdasarkan

angket dari ahli pembelajaran, tingkat kelayakan modul memperoleh persentase 82%, yang termasuk dalam kategori sangat valid.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi merupakan bagian penting dalam pendidikan untuk menilai efektivitas proses pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan secara terencana guna memperoleh data yang akurat mengenai kualitas produk yang dikembangkan (Artama et al., 2023). Dalam penelitian ini tahap evaluasi dilakukan melalui hasil *pretest* dan *posttest*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas modul yang dikembangkan peneliti. Efektivitas sendiri dipahami sebagai ukuran keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dan dalam konteks pengembangan modul pembelajaran, efektivitas terlihat dari sejauh mana modul mampu mendukung terwujudnya tujuan pembelajaran (Muliandari, 2022).

2. *Respon siswa terhadap modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang*

Respon siswa merupakan bentuk reaksi atau umpan balik terhadap penerapan suatu model atau media pembelajaran, yang dapat diukur melalui indikator ketertarikan, relevansi materi, serta tingkat kepuasan yang dirasakan (Salsabila et al., 2023). Respon siswa merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu produk pengembangan. Pada modul pembelajaran, keberadaan elemen pendukung yang menarik dapat meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Astuthi yang menyatakan bahwa modul dengan fitur menarik mampu meningkatkan perhatian siswa sehingga mereka lebih fokus selama proses pembelajaran (Astuthi, 2025). Berdasarkan hasil angket respons siswa, diperoleh persentase sebesar 90,3%. Dengan demikian, siswa menilai bahwa modul pembelajaran tersebut sangat layak untuk digunakan.

3. *Efektifitas modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang*

Modul pembelajaran sebagai media yang terstruktur dan menarik memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas serta hasil belajar siswa (Mulyasari et al., 2023). Pemanfaatan dan integrasi media digital dalam modul mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan menyenangkan (Herwandi et al., 2024). Hasil analisis uji *t* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar siswa secara signifikan, ditandai dengan kenaikan sebesar 90% dari nilai pre-test ke post-test (Jafnihirida et al., 2023), serta peningkatan kemampuan kognitif dan motivasi belajar siswa (Maria & Fatonah, 2023). Dengan demikian, pengembangan modul ini menjadi solusi atas keterbatasan pembelajaran konvensional, sekaligus mendorong peningkatan

motivasi siswa dan kreativitas guru, dengan tingkat efektivitas yang tercermin dari hasil angket siswa sebesar 90,3% (Ambuasi et al., 2025).

D. Simpulan

Penelitian ini berfokus pada pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II di MI Islamiyah Kebonsari Kota Malang. Berdasarkan analisis kebutuhan, pembelajaran yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka masih didominasi penggunaan buku dan LKPD, sementara siswa menunjukkan ketertarikan lebih tinggi pada pembelajaran konkret dan interaktif. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil validasi menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan layak digunakan dengan persentase kelayakan 75,71% dari ahli materi, 68,33% dari ahli media, dan 82% dari ahli pembelajaran. Uji coba kelompok besar memperoleh persentase 90%, serta respons siswa menunjukkan peningkatan aktivitas, pemahaman, dan motivasi belajar. Uji efektivitas melalui perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan yang signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa modul matematika berbasis pendekatan berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa serta mendukung pembelajaran yang aktif dan kontekstual.

Daftar Rujukan

- Ambuasi, A., Panigoro, M., Halid, R. M., Ardiansyah, A., & Bumulo, F. (2025). Pengaruh Penggunaan Modul Ajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu di SMP Negeri 1 Bualemo Sulawesi Tengah. *Journal Of Economic And Business Education*, 3(2), 343–352.
- Amelia, R., Dina, L. N. A. B., & Dewi, M. S. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI MADRASAH IBTIDAIYAH. 7, 172–183.
- Arinie, S., & Azmah, N. (2025). Komponen Modul Ajar Dan Manfaatnya Bagi Guru Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Abad 21. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3, 291–297.
- Artama, S., Djollong, A. F., Ismail, I., Lubis, L. H., Kalbi, K., Yulianti, R., Mukarramah, M., Mardin, H., Ibrahim, M. B., Fatih, T. A., Holifah, L., & Diana, P. Z. (2023). *EVALUASI HASIL BELAJAR*.
- Astuthi, Y. (2025). Pengembangan E-Modul Berdiferensiasi Terintegrasi Kompetensi Sosial Emosional Untuk Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Dan Kemampuan Kolaboratif. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan*

- IPA, 4(4), 565–579. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.4087>
- Budiyani, A., Marlina, R., & Lestari, K. E. (2021). Analisis Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Maju*, 8(2), 310–319.
- Datu, P. A., Pomalato, S. W. D., & Panigoro, H. S. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berdiferensiasi Berbasis Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 5(1), 70–82. <https://doi.org/10.37905/jmathedu.v5i1.20132>
- Delma, S., Mellisa, M., Nurkhairo, H., & Nurul, F. (2023). *Lembar Validasi : Instrumen yang Digunakan Untuk Menilai Produk yang Dikembangkan Pada Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan*. 3(2), 133–151.
- Febriyanti, D. A., & Ain, S. Q. (2021). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1409–1417. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.933>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.4324/9781003175735-15>
- Hanafiah, Sutedja, A., & Ahmaddien, I. (2020). Pengantar Statistika. In *Penerbit Widina*.
- Hanifa, S. A., Novita, L., & Gani, R. A. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar E-Komik Menggunakan Web Pixton Pada Tema 3 Materi Sistem Pencernaan Manusia*. 5(2), 681–687.
- Herwandi, H., Lukman, L., & MS, P. (2024). Penggunaan E-Modul Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 101–106. <https://doi.org/10.62388/jpdp.v4i2.522>
- Jafnihirida, L., Suparmi, S., Ambiyar, A., Rizal, F., & Eka, P. K. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239.
- Maria, A., & Fatonah, I. (2023). Pengaruh Penggunaan Modul Digital Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Kelas XI IPA 1 SMAN 14 Garut. *Masagi*, 2(1), 138–144. <https://doi.org/10.37968/masagi.v2i1.383>
- Muliandari, K. (2022). *EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PAI DI SDN 1 BRAJA INDAH KECAMATAN BRAJA SELEBAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR*. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO.
- Mulyasari, R., Irvan, I., & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1), 334–342.

- Pongoh, F. D. (2023). Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Pendidikan Agama Kristen. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(1), 1–6.
- Putrawansyah, R. (2024). *PENGARUH DESAIN PRODUK, BRAND IMAGE DAN BRAND AMBASSADOR TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK SEPATU SPECS DI APLIKASI INSTAGRAM PADA MASYARAKAT KOTA PEKANBARU, RIAU*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU PEKANBARU.
- Risal, N. L., Adrianah, A., & Apriyani, N. (2025). *Analisis Implementasi Motivasi berprestasi Antara ASN dan Tenaga Honorer di Kantor BPPMPV KPTK Gowa*. 2(2), 38–49.
- Salsabila, K. R., Fajrie, N., & Ermawati, D. (2023). Respon Siswa SD Terhadap Modul Digital Materi Teks Nonfiksi Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Educatio*, 9(1), 372–378. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4575>
- Tyaningsih, R. Y., Baidowi, B., Azmi, S., & Lu'luilmaknun, U. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) sebagai Sumber Belajar Berdiferensiasi untuk Matematika SMP. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 304–314. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.7262>
- Ulya, I. (2024). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-BOOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK DI MA ASSALAFIYYAH YOGYAKARTA*. ALMA ATA YOGYAKARTA.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>