

Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP di Daerah Terpencil

Lalu Muktar^{1*}, Lalu Ibrohim Burhan²

¹Universitas Islam Negeri Mataram, ²Suniversitas Gunung Rinjani

doi: <https://doi.org/10.63982/xxxxxxx>

*corresponding author

ABSTRACT

Kesenjangan kualitas pendidikan antara wilayah perkotaan dan daerah terpencil masih menjadi tantangan serius dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa. Di sisi lain, model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) telah terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dan mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi, namun implementasinya di daerah dengan keterbatasan infrastruktur belum banyak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di daerah terpencil. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen non-equivalent control group design yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Instrumen utama berupa tes kemampuan berpikir kritis yang telah divalidasi dan diuji reliabilitasnya. Data dikumpulkan melalui pre-test dan post-test, kemudian dianalisis menggunakan uji-t (paired dan independent sample t-test) pada taraf signifikansi 0,05. Hasil menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Kesimpulan utama dari temuan ini adalah bahwa PBL terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa meskipun diterapkan di daerah terpencil dengan keterbatasan sarana. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan bukti empiris bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi alternatif yang relevan, adaptif, dan inklusif dalam peningkatan kualitas pembelajaran di wilayah dengan tantangan geografis dan sosial.

Keywords: *Problem Based Learning, berpikir kritis, daerah terpencil, siswa SMP, pembelajaran inovatif.*

Article submission: 9/6/2025

Article revision: 9/6/2025

Article acceptance: 9/6/2025

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama kemampuan berpikir kritis, yang menjadi kompetensi kunci dalam menghadapi tantangan global dan perkembangan teknologi (I. Lestari & Ilhami, 2022). Kemampuan ini sangat esensial dalam membantu siswa melakukan penalaran logis, memecahkan masalah, serta mengelola informasi secara sistematis dan ilmiah (Hikmah, 2021). Namun demikian, masih terdapat kesenjangan signifikan antara wilayah perkotaan dan daerah terpencil dalam hal kualitas pendidikan, termasuk dalam penguasaan keterampilan berpikir kritis (Abduh et al., 2022). Di era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi keniscayaan, di mana penggunaan media pembelajaran berperan penting dalam memfasilitasi proses belajar mengajar yang efektif (Marwiyah et al., 2023; Ruslan Afendi et al., 2023). Dalam konteks tersebut, model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning (PBL) telah terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus memperkuat kompetensi profesional guru serta literasi berpikir siswa (D. I. Lestari & Kurnia, 2023; Syafitri et al., 2021).

Pengembangan kemampuan berpikir kritis sebaiknya dimulai sejak jenjang pendidikan dasar dan menengah agar siswa memiliki kemampuan analitis, evaluatif, dan solutif dalam menghadapi berbagai persoalan nyata. Berpikir kritis juga memiliki nilai aksiologis dalam pendidikan karena mendorong siswa menjadi individu yang reflektif, logis, dan rasional (Syafitri et al., 2021). Namun, ketimpangan sosial, ekonomi, dan geografis di daerah terpencil – seperti keterbatasan akses pendidikan bermutu, infrastruktur yang kurang memadai, dan minimnya fasilitas pendukung pembelajaran – masih menjadi hambatan utama dalam pengembangan keterampilan ini (Atmayanti & Malthuf, 2023). Kondisi tersebut diperparah oleh dampak pandemi COVID-19 yang meningkatkan risiko putus sekolah bagi jutaan siswa (Pratiwi, 2021). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pendekatan PBL, yang berakar pada teori konstruktivisme, dapat meningkatkan kapasitas berpikir kritis siswa

secara signifikan (Kusumawati et al., 2022). Oleh karena itu, penerapan model PBL pada jenjang SMP di daerah terpencil perlu dikaji secara empiris untuk menilai efektivitasnya dalam konteks tersebut.

Kondisi pendidikan di daerah terpencil menghadapi berbagai tantangan serius, mulai dari kurangnya tenaga pendidik, fasilitas belajar yang tidak memadai, hingga akses transportasi dan bahan ajar yang terbatas (Akmalia et al., 2021). Situasi ini membatasi penerapan metode pembelajaran inovatif sehingga guru lebih banyak menggunakan pendekatan konvensional yang berpusat pada ceramah dan hafalan (Abduh et al., 2022; Kusumawati et al., 2022). Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa kurang diperhatikan, padahal keterampilan ini sangat penting dalam membentuk individu yang mampu membuat keputusan berbasis analisis informasi (Ariadila et al., 2023). Kurikulum Merdeka menuntut guru untuk mengedepankan pembelajaran berpusat pada siswa, tetapi keterbatasan teknologi dan minimnya pelatihan guru menjadi kendala utama (Amirah Zahra Muthi et al., 2023; Palennari et al., 2023). Oleh sebab itu, diperlukan analisis konseptual dan kajian mendalam terhadap implementasi model PBL sebagai upaya menjawab tantangan tersebut (Azkia & Sundayana, 2022; D. I. Lestari & Kurnia, 2023).

Selain keterbatasan infrastruktur, rendahnya kapasitas guru dalam menerapkan pembelajaran aktif dan kreatif juga menjadi persoalan serius di daerah terpencil. Sekolah, termasuk lembaga PAUD, yang seharusnya menjadi ujung tombak pemerataan pendidikan, justru masih terkendala dalam pemanfaatan sumber daya digital dan media pembelajaran modern (Marwiyah et al., 2023; Pratiwi, 2021). Kurangnya bahan ajar, minimnya interaksi sosial siswa, serta rendahnya partisipasi aktif dalam proses belajar memperlebar kesenjangan kompetensi antara siswa di daerah terpencil dan perkotaan (Manurung et al., 2023). Kondisi ini menyebabkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa Indonesia masih berada pada tingkat yang mengkhawatirkan (Fitriyah & Ramadani, 2021). Oleh karena itu, pendekatan pendidikan yang bersifat digital, kontekstual, dan inklusif perlu dikembangkan dengan

mempertimbangkan karakteristik geografis dan budaya lokal (Hombone, 2025), serta didukung oleh kolaborasi lintas pemangku kepentingan.

Model pembelajaran PBL hadir sebagai solusi pedagogis yang menekankan pembelajaran aktif berbasis masalah nyata dan kolaborasi, serta berpusat pada peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan (D. I. Lestari & Kurnia, 2023; Zhang et al., 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini berkontribusi besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta keterampilan komunikasi dan literasi akademik siswa (Aslan, 2021; Nuraeni et al., 2022; Sari et al., 2021). Namun, kajian yang mengeksplorasi efektivitas PBL di daerah terpencil dengan keterbatasan sarana, prasarana, dan dukungan profesional guru masih sangat minim. Padahal, strategi pendidikan berbasis konteks lokal dan partisipatif sangat dibutuhkan untuk mengatasi ketimpangan mutu pendidikan antar wilayah (Hombone, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP di daerah terpencil sebagai bagian dari upaya mendukung transformasi pendidikan yang inklusif dan berkeadilan.

Penerapan model pembelajaran inovatif seperti PBL di sekolah-sekolah daerah terpencil masih sangat terbatas. Kondisi ini disebabkan oleh keterbatasan fasilitas, akses terhadap teknologi, dan rendahnya pelatihan bagi guru dalam mengimplementasikan pendekatan berbasis masalah. Padahal, PBL merupakan strategi yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pemecahan masalah nyata, meningkatkan kemandirian belajar, kerja sama, serta kemampuan berpikir kritis (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021). Sementara itu, penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti efektivitas model lain seperti RADEC, yang terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Yulianti et al., 2022). Kajian mengenai Project Based Learning (PjBL) juga mendominasi diskursus inovasi pembelajaran antara 2018–2022, terutama terkait pengembangan berpikir kreatif. Sebaliknya, penelitian mengenai efektivitas PBL terhadap kemampuan

berpikir kritis, khususnya di daerah terpencil, masih sangat terbatas (I. Lestari & Ilhami, 2022).

Kesenjangan ini semakin nyata berdasarkan temuan di SMP Muhammadiyah 51 Sidikalang yang menunjukkan bahwa sebelum penerapan pembelajaran berbasis masalah, mayoritas siswa (76%) memiliki kemampuan berpikir kritis pada kategori sedang, dan sisanya (24%) pada kategori rendah (Mu;arif et al., 2023). Ini menunjukkan peluang besar untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran yang tepat. Di sisi lain, pemanfaatan media pembelajaran digital seperti video interaktif dan PowerPoint melalui aplikasi Kinemaster terbukti meningkatkan pemahaman konsep dan literasi siswa, terutama dengan dukungan kolaborasi antara guru dan orang tua (Kurniasih, 2022; Marwiyah et al., 2023). Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP di daerah terpencil?

Meskipun model PBL telah terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis, terutama di pendidikan tinggi (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021), kajian empiris terkait implementasinya di tingkat SMP, khususnya daerah terpencil, masih sangat terbatas. Padahal, berpikir kritis merupakan kompetensi esensial menghadapi tantangan abad ke-21 yang menuntut siswa menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Febriyanti & Imami, 2021; Syafitri et al., 2021). Keterbatasan sarana, akses teknologi, dan pelatihan guru menjadi tantangan utama penerapan model ini (Amirah Zahra Muthi et al., 2023). Selain itu, keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada kualitas guru, keterlibatan siswa, dan pencapaian hasil belajar (Azis et al., 2021). Bahkan, indikator literasi lingkungan siswa, terutama aspek kognitif, masih rendah (3,24%) meskipun aspek sikap dan perilaku terhadap lingkungan tergolong baik (Negeri et al., 2021). Temuan ini menegaskan perlunya pendekatan pembelajaran kontekstual yang mengintegrasikan nilai-nilai lokal dan teknologi (Hombone, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan bukti empiris pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP di daerah terpencil. Hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang efektif, inklusif, dan berkeadilan di wilayah yang memiliki tantangan geografis dan sosial ekonomi khusus.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah non-equivalent control group design, yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa proses randomisasi subjek. Kedua kelompok diberikan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran dengan metode konvensional yang lazim digunakan di sekolah tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII pada salah satu sekolah menengah pertama yang berada di wilayah terpencil. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik antar kelas. Dua kelas dipilih sebagai sampel penelitian, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol, dengan jumlah siswa yang relatif seimbang di masing-masing kelompok.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis menurut teori yang relevan, seperti kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Instrumen ini telah melalui proses validasi isi oleh para ahli pendidikan serta diuji reliabilitasnya melalui uji coba terbatas pada kelas di luar sampel penelitian. Prosedur pelaksanaan penelitian dimulai dengan pemberian pre-

test kepada kedua kelompok, dilanjutkan dengan proses pembelajaran sesuai perlakuan masing-masing kelompok selama beberapa pertemuan, kemudian diakhiri dengan pemberian post-test untuk mengukur dampak perlakuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji-t. Uji paired sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dalam masing-masing kelompok sebelum dan sesudah perlakuan. Sementara itu, independent sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil post-test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran PBL terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP di daerah terpencil. Hal ini dibuktikan melalui peningkatan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok eksperimen dari pre-test ke post-test yang secara statistik signifikan, sementara peningkatan yang terjadi pada kelompok kontrol tidak menunjukkan signifikansi yang berarti. Selain itu, hasil uji independent sample t-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai post-test kedua kelompok, dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$, yang mengindikasikan bahwa PBL lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme dan berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa PBL mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi masalah, diskusi kelompok, dan evaluasi pemahaman secara mandiri maupun kolaboratif. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi

juga berperan sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuannya sendiri melalui pemecahan masalah yang kontekstual. Menariknya, efektivitas PBL tetap dapat dicapai meskipun diterapkan di wilayah dengan keterbatasan fasilitas dan infrastruktur pendidikan, seperti di daerah terpencil. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis masalah lebih bergantung pada strategi pedagogis yang tepat dan keterlibatan aktif siswa daripada pada ketersediaan sarana yang mewah.

Namun demikian, beberapa tantangan turut ditemukan dalam proses implementasi, antara lain keterbatasan waktu, adaptasi guru terhadap model PBL, serta kesiapan siswa yang sebelumnya terbiasa dengan pendekatan konvensional. Kendati demikian, hasil yang diperoleh memperkuat bukti bahwa PBL merupakan strategi pembelajaran yang adaptif dan efektif untuk diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk di lingkungan pendidikan dengan sumber daya terbatas. Dengan demikian, model ini layak direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran untuk mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa di daerah terpencil.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP, bahkan ketika diterapkan di daerah terpencil yang memiliki keterbatasan fasilitas dan sumber daya. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam dunia pendidikan, khususnya dalam konteks kesetaraan akses terhadap metode pembelajaran yang inovatif dan efektif. Penerapan PBL membuktikan bahwa pendekatan pedagogis yang berpusat pada siswa dan berorientasi pada pemecahan masalah dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, tanpa harus selalu bergantung pada infrastruktur yang memadai.

Implikasi dari hasil ini ke depan adalah pentingnya perubahan paradigma pembelajaran di sekolah-sekolah yang berada di wilayah terpencil. Guru disarankan untuk mulai mengadopsi PBL terutama dalam materi yang

menuntut pemikiran kritis dan pemecahan masalah. Sekolah juga diharapkan memberikan dukungan melalui pelatihan berkelanjutan agar guru memiliki kompetensi yang memadai dalam menerapkan PBL secara efektif. Bagi peneliti selanjutnya, studi ini membuka ruang untuk pengembangan lebih lanjut dengan mempertimbangkan variabel lain seperti motivasi belajar atau kemampuan kerja sama kelompok, guna memperoleh pemahaman yang lebih holistik mengenai dampak PBL dalam konteks pendidikan di daerah dengan keterbatasan

BIBLIOGRAPHY

- Abduh, M., Basiru, A. A., Narayana, M. W., Safitri, N., & Fauzi, R. (2022). Potret Pendidikan di Daerah Terpencil Kampung Manceri Cigudeg Kabupaten Bogor. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(1), 291–300. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i1.1364>
- Akmalia, H. A., Indraswati, D., & Polonia, B. S. E. (2021). Pendampingan Pembelajaran Daerah Terpencil di SD Negeri 1 Tumbang Kuling Kotawaringin Timur Kalimantan Tengah. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), 243–252. <https://doi.org/10.29407/ja.v5i2.15267>
- Amerstorfer, C. M., & Freiin von Münster-Kistner, C. (2021). Student Perceptions of Academic Engagement and Student-Teacher Relationships in Problem-Based Learning. *Frontiers in Psychology*, 12(October), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713057>
- Amirah Zahra Muthi, Nuraida Rezeki Fadhilah, Desy Safitri, & Sujarwo Sujarwo. (2023). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Video Dokumenter dalam Pembelajaran IPS pada Siswa SMP. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 1(6), 104–116. <https://doi.org/10.61132/morfologi.v1i6.116>
- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaluddin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pembelajaran Bagi Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 664–669.
- Aslan, A. (2021). Problem- based learning in live online classes: Learning achievement, problem-solving skill, communication skill, and interaction. *Computers and Education*, 171(May), 104237.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104237>

Atmayanti, T., & Malthuf, M. (2023). Kesenjangan Sosial dan Ekonomi Masyarakat Daerah Terpencil: Studi Kasus Desa Pulau Maringkik. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Kewirausahaan)*, 7(1), 104–114.

<https://doi.org/10.29408/jpek.v7i1.9155>

Azis, Z., Panggabean, S., Sumardi, H., Matematika, P. P., Muhammadiyah, U., Utara, S., Matematika, P. P., Bengkulu, U., Education, R. M., Matematika, H. B., & Pendahuluan, I. (2021). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 1 Pahae Jae. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.30596/jmes.v2i1.6751>

Azkiah, F., & Sundayana, R. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 221–232. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1829>

Febriyanti, F., & Imami, A. I. (2021). Analisis Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–10.

<https://doi.org/10.25139/smj.v9i1.3300>

Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal of Education*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>

Hikmah, S. N. (2021). Hubungan Kecerdasan Numerik Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.1065>

Hombone, E. (2025). Smart Village sebagai Solusi Inovatif Pembangunan Daerah Terpencil. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(1), 122–131. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i1.380>

Kurniasih, S. (2022). Pembelajaran Inovatif dengan Media Video untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan pada Usia 5-6 Tahun. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(1), 87–96. <https://doi.org/10.26740/jp2kgaud.2022.3.1.87-96>

Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan

- Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu*, 5(1), 13–18.
- Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru di Era Digital. *JPG : Jurnal Pendidikan Guru*, 4(3), 205–222.
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp: Systematic Review. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 135–144.
<https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–132.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.3965>
- Marwiyah, S., Ihsan, M., & Yamin, M. (2023). Media Pembelajaran Inovatif Berbasis Lingkungan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Pondok Pesantren Pengkendekan Luwu Utara Pendahuluan. ..., 4(2), 531–539.
<https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/426%0Ahttps://madaniya.pustaka.my.id/journals/index.php/contents/article/download/426/290>
- Mu;arif, A., Irvan, & Nasution, M. D. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi. *MAJU:Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2), 10–16.
- Negeri, S. M. P., Universitas, I., & Semarang, P. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa SMP. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(02), 1976–1982.
- Nuraeni, L., Jumiati, D., & Westhisi, S. M. (2022). Penyuluhan Model Pembelajaran Inovatif PAUD Holistik Integratif Melalui Aplikasi Canva Untuk Guru PAUD. *Abdimas Siliwangi*, 5(2), 338–348.
<https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/abdimas-siliwangi/article/view/10339>
- Palennari, M., Rachmawaty, R., Saparuddin, S., Saleh, A. R., & Jamaluddin, A. Bin. (2023). Pelatihan Pembelajaran Inovatif Abad 21 Bagi Guru SMP Negeri 2 Galesong Utara. *Jurnal IPMAS*, 3(2), 66–74.
<https://doi.org/10.54065/ipmas.3.2.2023.272>

- Pratiwi, H. (2021). Permasalahan Belajar Dari Rumah Bagi Guru Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini Di Daerah Terpencil. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 130–144. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i2.1928>
- Ruslan Afendi, A., Fauziyah, N., Rohan Saputra, M., & Islam Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok dalam Mata Pelajaran PAI sebagai Media Pembelajaran Inovatif Era Digital. *Borneo Journal of Islamic Education*, 3(1), 2023.
- Sari, Y. I., Sumarmi, Utomo, D. H., & Astina, I. K. (2021). The Effect of Problem Based Learning on Problem Solving and Scientific Writing Skills. *International Journal of Instruction*, 14(2), 11–26. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1422a>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Jurnal Cakrawala Pendas PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 47–56. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1915/1208>
- Zhang, W., Wei, J., Guo, W., Wang, Z., & Chen, S. (2024). Comparing the effects of team-based and problem-based learning strategies in medical education: a systematic review. *BMC Medical Education*, 24(1), 172. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05107-9>