

STRATEGI GURU PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MEMBENTUK KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI SMP NEGERI 4 METRO

Wahyu Setia Ningsih¹, Iswati², Heri Cahyono³, Bayu Ardiwansyah⁴

Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia
Jl. Ki Hajar Dewantara No. 116, Iringmulyo, Kec. Metro Tim, Kota Metro, Lampung
34112.

E-mail: wsetianingsih885@gmail.com ¹⁾
iswati@ummetro.ac.id ²⁾
hericahyono808@gmail.com ³⁾
bayuardiwansyah@ummetro.ac.id ⁴⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL), keterampilan berpikir kritis siswa, serta faktor pendukung dan penghambat penerapan PBL di SMP Negeri 4 Metro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Informan penelitian meliputi guru Pendidikan Agama Islam, Wakil Kepala Kurikulum, dan siswa yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi guru dalam menerapkan PBL dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran dengan memanfaatkan metode diskusi, tanya jawab, presentasi, penugasan, dan praktik. Keterampilan berpikir kritis siswa menunjukkan perkembangan yang bervariasi pada aspek memahami masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, dan menarik kesimpulan, meskipun masih memerlukan pembiasaan dan pendampingan. Faktor pendukung penerapan PBL meliputi kompetensi guru, kerja sama siswa, dan dukungan sekolah, sedangkan faktor penghambat meliputi perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu pembelajaran, dan kondisi kelas yang kurang kondusif. Penerapan PBL memberikan peluang bagi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Kata Kunci: Strategi Guru, *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis, Pembelajaran PAI

Abstract

This study aims to describe the strategies of Islamic Religious Education teachers in implementing the Problem Based Learning (PBL) model, students' critical thinking skills, as well as supporting and inhibiting factors in the implementation of PBL at SMP Negeri 4 Metro. This study uses a qualitative approach with a descriptive

research type. Research informants include Islamic Religious Education teachers, the Deputy Head of Curriculum, and students who were selected purposively. Data were collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed using the Miles and Huberman model through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results show that teacher strategies in implementing PBL are carried out through the planning, implementation, and evaluation stages of learning by utilizing discussion, question and answer, presentation, assignment, and practice methods. Students' critical thinking skills show varying developments in the aspects of understanding problems, analyzing information, expressing opinions, and drawing conclusions, although they still require habituation and guidance. Supporting factors for the implementation of PBL include teacher competence, student cooperation, and school support, while inhibiting factors include differences in student abilities, limited learning time, and less conducive classroom conditions. The implementation of PBL provides opportunities for students to be more active in the learning process and problem solving in Islamic Religious Education subjects.

Keywords: *Teacher Strategies, Problem Based Learning, Critical Thinking, Islamic Education Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakter yang diperlukan dalam kehidupan. Seiring perkembangan zaman, peserta didik tidak hanya dituntut menguasai materi pembelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis diperlukan agar peserta didik mampu menganalisis informasi, mengevaluasi berbagai pendapat, serta mengambil keputusan secara rasional dan bertanggung jawab dalam menghadapi berbagai persoalan kehidupan (Ervina, 2023). Pengembangan kemampuan berpikir kritis juga sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang menekankan terbentuknya peserta didik yang berilmu, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab (UU No. 20 Tahun 2003).

Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), keterampilan berpikir kritis menjadi aspek yang penting karena peserta didik tidak hanya

dituntut memahami materi keagamaan, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan berbagai permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. (Amrullah et al, 2022). Pembelajaran PAI yang berpusat pada peserta didik dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencari informasi, berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta merefleksikan nilai-nilai Islam secara lebih mendalam. Penguatan berpikir kritis dalam PAI juga sejalan dengan ajaran Islam yang mendorong penggunaan akal dan perenungan terhadap berbagai fenomena kehidupan (Kementerian Agama RI, 2012).

Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini menggunakan permasalahan nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik didorong untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi, berdiskusi, dan merumuskan solusi secara mandiri (Mardhani et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan

keterampilan berpikir kritis peserta didik karena memberikan kesempatan untuk melakukan analisis, argumentasi, dan pemecahan masalah secara aktif (Primadoniati, 2020). Selain itu, implementasi PBL dalam pembelajaran PAI dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang terstruktur sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Azis & Aulia, 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan Problem Based Learning dalam pembelajaran, sebagian besar penelitian lebih berfokus pada pengaruh PBL terhadap hasil belajar atau peningkatan kemampuan siswa. Penelitian mengenai strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam membentuk keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan PBL masih relatif terbatas. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu dikaji lebih lanjut, khususnya terkait bagaimana strategi guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil pra-survei di SMP Negeri 4 Metro, pembelajaran Pendidikan Agama Islam telah menerapkan model Problem Based Learning sebagai salah satu upaya mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Namun, kemampuan berpikir kritis siswa masih menunjukkan variasi, terutama dalam memahami masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, dan menarik kesimpulan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan PBL tidak hanya ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga oleh strategi guru dalam mengelola proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam menerapkan model Problem Based

Learning, menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat penerapan Problem Based Learning di SMP Negeri 4 Metro.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif (Creswell, 2018; Moleong, 2021). Penelitian bertujuan mendeskripsikan strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam membentuk keterampilan berpikir kritis siswa melalui model Problem Based Learning (PBL). Penelitian dilaksanakan pada Januari–Maret 2026 di SMP Negeri 4 Metro, Lampung, yang dipilih karena telah menerapkan model PBL dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Informan penelitian terdiri atas tiga guru Pendidikan Agama Islam, Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, dan beberapa siswa kelas VII, VIII, dan IX yang terlibat dalam pembelajaran berbasis PBL. Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti modul ajar, perangkat pembelajaran, dokumentasi kegiatan belajar, dan catatan evaluasi siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Sugiyono, 2013). Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran PAI berbasis PBL, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai strategi guru, keterampilan berpikir kritis siswa, serta faktor pendukung dan penghambat pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian.

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang

meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles et al., 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Guru PAI dalam Menerapkan Problem Based Learning

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di SMP Negeri 4 Metro dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pada tahap perencanaan, guru menyusun modul ajar, tujuan pembelajaran, materi, serta sistem penilaian yang disesuaikan dengan langkah-langkah Problem Based Learning. Selain itu, sekolah memberikan dukungan melalui kegiatan *In House Training* (IHT) yang membantu meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif.

Pada tahap pelaksanaan, guru menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sebagai pemicu pembelajaran. Selanjutnya, siswa dibagi ke dalam kelompok belajar untuk mendiskusikan permasalahan, mencari informasi, serta merumuskan solusi yang akan dipresentasikan di depan kelas. Dalam proses tersebut, guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan pemantik, membimbing diskusi, dan memberikan penguatan terhadap hasil pembelajaran. Strategi ini diimplementasikan melalui metode diskusi kelompok, tanya jawab, presentasi, penugasan, dan praktik.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah berpusat pada peserta didik dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan diskusi, presentasi, dan pemecahan masalah mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan analisis, komunikasi, serta kerja sama. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat

Hmelo-Silver (2004) yang menyatakan bahwa Problem Based Learning membantu siswa membangun pengetahuan melalui penyelesaian masalah autentik. Temuan ini juga mendukung penelitian Karim (2023) dan Harahap *et al.*, (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Pada tahap evaluasi, guru melakukan penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran. Penilaian tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup keaktifan siswa selama diskusi, kemampuan mengemukakan pendapat, serta keterampilan praktik pada materi tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran dilakukan secara komprehensif sesuai dengan karakteristik pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Temuan tersebut sejalan dengan model evaluasi Dick dan Carey yang menekankan pentingnya penilaian proses dan hasil belajar secara menyeluruh. Melalui evaluasi tersebut, guru dapat mengetahui perkembangan dan mengidentifikasi aspek keterampilan berpikir kritis yang masih perlu ditingkatkan.

Secara keseluruhan, strategi guru dalam menerapkan Problem Based Learning telah dilakukan secara sistematis melalui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Strategi tersebut memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui aktivitas pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penerapan Problem Based Learning tidak hanya berperan dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa, tetapi juga membantu membentuk kemampuan berpikir analitis, reflektif, dan bertanggung jawab.

Pembentukan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Problem

Based Learning

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam melalui model Problem Based Learning (PBL) berkembang pada aspek memahami masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, dan menarik kesimpulan. Namun, perkembangan kemampuan tersebut masih bervariasi pada setiap siswa.

Kemampuan memahami masalah dibentuk melalui pemberian masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Guru menggunakan pertanyaan pemantik dan kegiatan tanya jawab untuk membantu siswa mengidentifikasi serta memfokuskan permasalahan yang akan dibahas. Temuan ini menunjukkan bahwa bimbingan guru masih diperlukan untuk membantu siswa memahami masalah secara lebih mendalam. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Arends (2012) yang menekankan pentingnya scaffolding dalam pembelajaran berbasis masalah, terutama pada tahap awal pembelajaran.

Kemampuan menganalisis informasi berkembang melalui kegiatan diskusi kelompok, penugasan, dan pemanfaatan berbagai sumber belajar seperti buku paket, Al-Qur'an, dan internet. Siswa mulai mampu mencari, memilih, dan mengolah informasi yang relevan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Meskipun demikian, sebagian siswa masih memerlukan arahan guru dalam proses analisis. Temuan ini mendukung pandangan Duch (2001) bahwa Problem Based Learning dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri secara bertahap melalui proses pemecahan masalah.

Kemampuan mengemukakan pendapat terlihat melalui partisipasi siswa dalam diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi. Sebagian siswa mampu menyampaikan ide, memberikan tanggapan, dan mempertahankan argumentasi secara logis. Namun, masih

terdapat siswa yang kurang aktif dalam kegiatan diskusi sehingga partisipasi kelompok belum sepenuhnya merata. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi dan argumentasi siswa masih memerlukan pembiasaan dan pendampingan.

Sementara itu, kemampuan menarik kesimpulan merupakan aspek yang masih perlu ditingkatkan. Sebagian siswa telah mampu menyimpulkan hasil diskusi berdasarkan informasi yang diperoleh, tetapi sebagian lainnya masih bergantung pada arahan guru. Temuan ini sejalan dengan pendapat Ennis (2011) dan Paul & Elder (2014) yang menyatakan bahwa kemampuan inferensi dan penarikan kesimpulan logis merupakan komponen penting dalam berpikir kritis yang perlu dilatih secara terus-menerus melalui proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, penerapan Problem Based Learning memberikan kontribusi positif terhadap pembentukan keterampilan berpikir kritis siswa. Melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi kelompok, presentasi, dan refleksi pembelajaran, siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan memahami masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, dan menarik kesimpulan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Nurul Ni'mah (2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas berpikir dan pemecahan masalah dapat mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan PBL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 4 Metro didukung oleh beberapa faktor, yaitu kompetensi guru, kerja sama siswa, fasilitas sekolah, serta program In House Training (IHT). Kompetensi guru berperan penting dalam merancang dan

melaksanakan pembelajaran berbasis masalah, sedangkan kerja sama siswa mendukung kelancaran kegiatan diskusi dan pemecahan masalah. Selain itu, tersedianya fasilitas pembelajaran dan program pengembangan profesional guru menjadi bentuk dukungan institusional yang membantu keberhasilan implementasi PBL. Temuan ini sejalan dengan pendapat Prawira et al., (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis masalah dipengaruhi oleh kesiapan guru dan lingkungan belajar yang mendukung.

Di sisi lain, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor penghambat dalam penerapan PBL. Hambatan tersebut meliputi perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu pembelajaran, kurangnya keaktifan sebagian siswa dalam kegiatan diskusi, keterbatasan sumber belajar, serta kemampuan membaca Al-Qur'an yang belum merata. Perbedaan kemampuan siswa menyebabkan proses pemecahan masalah berlangsung dengan tingkat partisipasi yang berbeda, sedangkan keterbatasan waktu membuat beberapa tahapan pembelajaran, seperti presentasi dan refleksi, belum dapat dilaksanakan secara optimal. Temuan ini mendukung pendapat Nata (2019) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* memerlukan waktu yang lebih panjang dibandingkan pembelajaran konvensional karena melibatkan proses identifikasi masalah, pencarian informasi, diskusi, penyusunan solusi.

Untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut, guru melakukan beberapa upaya, antara lain memberikan bimbingan tambahan kepada siswa yang mengalami kesulitan, melakukan pendampingan selama kegiatan diskusi kelompok, serta menjalin kerja sama dengan guru bimbingan dan konseling dan orang tua siswa. Upaya tersebut dilakukan untuk membantu siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang mampu mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa melalui aktivitas pemecahan masalah yang kontekstual. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru Pendidikan Agama Islam dalam merancang pembelajaran yang lebih aktif, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi guru Pendidikan Agama Islam dalam menerapkan model Problem Based Learning (PBL) di SMP Negeri 4 Metro dilakukan melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Strategi tersebut diimplementasikan melalui pemberian masalah kontekstual, pembimbingan diskusi kelompok, penggunaan pertanyaan pemantik, serta evaluasi proses dan hasil belajar. Penerapan Problem Based Learning berkontribusi terhadap pembentukan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama pada aspek memahami masalah, menganalisis informasi, mengemukakan pendapat, dan menarik kesimpulan, meskipun perkembangan kemampuan siswa pada setiap aspek masih menunjukkan variasi. Faktor pendukung penerapan PBL meliputi kompetensi guru, kerja sama siswa, fasilitas sekolah, dan program *In House Training* (IHT), sedangkan faktor penghambat meliputi perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu pembelajaran, kurangnya keaktifan sebagian siswa, keterbatasan sumber belajar, serta kemampuan membaca Al-Qur'an yang belum merata.

Berdasarkan temuan penelitian, guru Pendidikan Agama Islam disarankan untuk meningkatkan penggunaan kegiatan presentasi dan refleksi pembelajaran agar keterampilan berpikir

kritis siswa berkembang lebih optimal. Sekolah juga perlu mendukung pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan pembelajaran inovatif. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengkaji penerapan Problem Based Learning pada jenjang pendidikan atau konteks pembelajaran yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas model tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, A., Masykur, M., & Prasetyo, A. (2022). Collaborative learning and mini research assignments on the history of Islamic educational thought: The impact of students' critical thinking ability. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 31–46. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v13i1.10550>
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Astari, B. F. (2020). *Pengembangan strategi pembelajaran model Dick and Carey pada materi laju*. Yogyakarta: Deepublish.
- Azis, & Aulia, S. R. (2022). Implementasi model pembelajaran problem based learning dalam pembelajaran PAI di SD Pembangunan Laboratorium UNP. *As-Sabiqun*, 4(3), 1–13. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v4i3.1907>
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Urbana, IL: University of Illinois.
- Ervina, A., et al. (2023). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 1(2), 64–78. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.902>
- Harahap, N. H., et al. (2024). Penerapan model problem-based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMA IT Ar-Rahman Bagan Batu. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 1(2), 658–662.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.000034022.16470.f3>
- Karim, M. (2023). Efektivitas model problem based learning dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PAI di Indonesia: Systematic literature review dan meta-analisis. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 11–22.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2012). *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Bandung: Diponegoro.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. (2012). *Tafsir Al-Qur'an Kementerian Agama Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Agama RI.
- Mardhani, S. D. T., Haryanto, Z., & Hakim, A. (2022). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 123–143. <https://doi.org/10.59052/edufisika>

v7i2.21325

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nata, A. (2019). *Perspektif pendidikan Islam*. Jakarta: Kencana.
- Ni'mah, N. (2022). Analysis of critical thinking indicators on the character of curiosity in 2013 curriculum. *Anterior*, 22(Special Issue), 118–125.
- Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (3rd ed.). New Jersey, NJ: Pearson Education.
- Prawira, S. P., et al. (2025). Strategi problem based learning dalam pembelajaran PAI di sekolah dasar untuk mengembangkan nalar empatik dan moderat peserta didik. *Journal of Social, Politics, and Elementary Education*, 3(2).
- Primadoniati, A. (2020). Pengaruh metode pembelajaran problem based learning terhadap peningkatan hasil belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Didaktika*, 9(1), 77–97.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.