

Penerapan Metode *Make a Match* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah

Aswari*, Miftah Arifin, Abdul Mu'is

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author: aswaripgg@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah di kelas III SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo. Hasil observasi menunjukkan bahwa banyak siswa belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Selain itu, siswa cenderung pasif, kurang antusias, dan guru jarang menggunakan metode yang melibatkan keaktifan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar melalui penerapan metode *make a match*. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes, sedangkan keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar, yaitu pra-siklus 51,5%, siklus I 66,7%, dan siklus II 87,8%. Dengan demikian, penerapan metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PAIBP materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah di kelas III SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Make a match*, Sifat Wajib dan Mustahil Rasul

Abstract

This study was motivated by the low learning outcomes of students in Islamic Religious Education and Character Education (PAIBP) on the topic of Obligatory and Impossible Attributes of the Prophets at SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo. Observations revealed that many students had not achieved the Learning Objective Achievement Criteria, and learning activities tended to be passive and teacher-centered. This research aimed to improve students' learning outcomes through the Make a match method. The study employed Classroom Action Research (CAR) consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. Data were collected through observation and tests, and data validity was ensured using source and technique triangulation. The results showed an improvement in students' learning outcomes: 51.5% in the pre-cycle, 66.7% in Cycle I, and 87.8% in Cycle II. Thus, the Make a match method can significantly improve learning outcomes in PAIBP on the topic of Obligatory and Impossible Attributes of the Prophets for third-grade students at SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo.

Keywords: Learning Outcomes, Make a Match Method, Obligatory and Impossible Attributes of the Prophets

History:

Received : October 15, 2024
Revised : September 30, 2025
Accepted : November 7, 2025
Published : November 11, 2025

Publisher: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Licensed: This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0)



PENDAHULUAN

Proses pembelajaran mengharuskan guru berupaya semaksimal mungkin menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan (Berliana & Habiby, [2024](#); Li, [2023](#); Ong & Quek, [2023](#); Yudha & Mandasari, [2021](#); Silalahi & Hutaeruk, [2020](#)). Dengan demikian berpotensi menghasilkan hasil belajar yang baik bagi peserta didik, yang merupakan sesuatu yang diharapkan dalam proses pembelajaran (Hikmah & Nasution, [2024](#); Nasution, [2024](#)). Hal ini dapat tercapai apabila guru menggunakan metode atau strategi pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi (Anggraini et al., [2025](#); Supriatna et al., [2025](#); Robeah et al., [2025](#); Nurohmah et al., [2025](#)). Pemilihan metode yang sesuai menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, karena metode yang menarik dan interaktif mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dan antusias dalam proses belajar (Bararah, [2022](#); Deak & Santoso, [2021](#); Yu et al., [2021](#)).

Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAIBP) memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman, sikap, dan perilaku keagamaan peserta didik (Ayatullah, [2020](#)). Salah satu materi penting yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar adalah materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah. Materi ini merupakan bagian dari ajaran Tauhid yang membahas sifat-sifat yang harus dimiliki oleh para Rasul dan sifat-sifat yang mustahil ada pada mereka. Pemahaman yang benar terhadap materi ini sangat penting agar peserta didik dapat memperkuat keyakinan (*akidah*) dan meneladani sikap para Rasul dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, berdasarkan pengamatan di lapangan, proses pembelajaran PAIBP khususnya pada materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul Allah sering kali masih bersifat konvensional, yaitu guru cenderung menggunakan metode ceramah. Metode ini mengakibatkan peserta didik kurang aktif, cenderung pasif, dan hanya menjadi pendengar. Akibatnya, motivasi belajar menurun dan hasil belajar tidak optimal. Padahal, materi ini memerlukan pemahaman yang baik karena mengandung konsep yang harus dihafal dan dipahami secara mendalam. Ketika pembelajaran dilakukan secara monoton, peserta didik merasa bosan, tidak fokus, dan kurang mampu mengingat materi dengan baik (Damayanti et al., [2025](#); Lye & Kawabata, [2021](#); Turan-Özpolat, [2020](#)).

Hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul masih rendah. Berdasarkan hasil evaluasi awal yang dilaksanakan, dari 33 siswa hanya 14 siswa yang mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) pada materi yang sedang diajarkan+ dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan kata lain, PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran agar hasil belajar peserta didik meningkat (Mertler, [2024](#); Rahmah & Lubis, [2024](#)).

Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kelas III SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo

dengan fokus pada materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul Allah. Jumlah siswa yang dipilih sebagai subjek dalam penelitian ini adalah 33 orang dari satu kelas. Pemilihan materi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), serta pembelajaran masih bersifat pasif dan dominan ceramah. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan solusi berupa penerapan metode *make a match*, yaitu metode pembelajaran kooperatif yang mengajak siswa untuk aktif mencari pasangan kartu pertanyaan dan jawaban, sehingga pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan (Hadi, [2024](#); Aeni, [2024](#); Kusumaningtyas & Mirtasari, [2024](#)).

METODE

Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk siklus yang berulang sampai mencapai indikator keberhasilan. Secara umum, langkah-langkah PTK terdiri atas empat tahap (Kemmis & McTaggart, [1988](#)), yaitu.

Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *Make a match*. Kegiatan yang dilakukan antara lain.

- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat penerapan metode *make a match*.
- Menyiapkan media pembelajaran berupa kartu pertanyaan dan jawaban yang berkaitan dengan sifat wajib dan mustahil bagi Rasul.
- Menyusun instrumen penelitian, seperti lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan tes evaluasi hasil belajar.
- Menentukan indikator keberhasilan yang akan dicapai dalam penelitian ini.

Pelaksanaan (Acting)

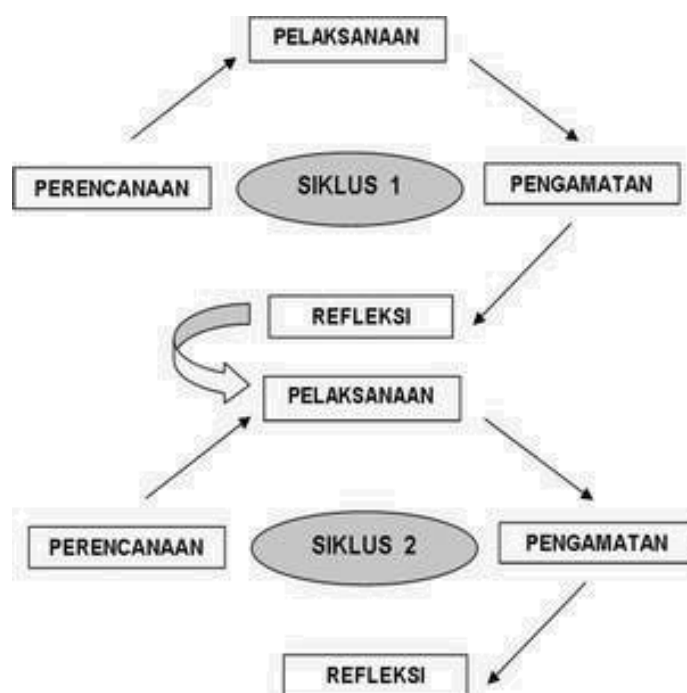
Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan menerapkan metode *Make a match*. Peserta didik diberi arahan mengenai cara bermain kartu, kemudian mereka diminta untuk mencari pasangan kartu yang sesuai (pertanyaan dan jawaban). Kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Pengamatan (Observing)

Tahap pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan kolaborator mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Pengamatan ini menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya, yang mencakup keterlibatan siswa, antusiasme, interaksi antar peserta didik, serta ketercapaian indikator proses pembelajaran.

Refleksi (Reflecting)

Refleksi dilakukan setelah pelaksanaan dan pengamatan selesai. Peneliti bersama kolaborator menganalisis hasil pengamatan dan hasil tes untuk mengetahui sejauh mana indikator keberhasilan telah tercapai. Jika indikator belum tercapai, maka dilakukan perbaikan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.



Gambar 1. Alur penelitian tindakan kelas.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi.

1. Tes
Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan metode *make a match*. Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis (5 soal uraian dan 10 soal pilihan ganda dengan 5 opsi jawaban) yang mengukur pemahaman siswa terhadap materi sifat wajib dan mustahil bagi Rasul.
2. Observasi
Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini bersifat partisipatif, artinya peneliti ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran sambil melakukan pencatatan terhadap aspek yang diamati, seperti keterlibatan siswa, antusiasme, dan kerja sama antar peserta didik.
3. Dokumentasi
Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa foto kegiatan, daftar nilai hasil tes, RPP, serta instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi.

- Lembar observasi aktivitas guru dalam penerapan metode *make a match*.
- Lembar observasi aktivitas peserta didik untuk menilai keaktifan dan keterlibatan siswa.
- Soal tes untuk mengukur hasil belajar siswa setelah pembelajaran pada setiap siklus.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setiap akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata dan persentase ketuntasan belajar. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan

F = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Tabel 1. Rentang kategori ketuntasan hasil belajar.

Skor rata-rata	Kategori
P>90%	Sangat Baik
80%<P<90%	Baik
70%<P<80%	Cukup baik
60%<P<70%	Kurang Baik
P<60%	Tidak baik

Kategori ketuntasan:

P > 90% = Sangat Baik

80% < P ≤ 90% = Baik

70% < P ≤ 80% = Cukup

60% < P ≤ 70% = Kurang

P < 60% = Tidak Baik

Indikator ketuntasan belajar adalah jika minimal 80% siswa telah mencapai skor minimal 75 (KKM).

Uji Kredibilitas Data

Untuk menjamin validitas data, peneliti menggunakan.

1. Perpanjangan pengamatan, yaitu peneliti kembali ke lapangan untuk memverifikasi data yang diperoleh.
2. Peningkatan ketekunan, yaitu pengamatan dilakukan secara berkesinambungan agar data yang diperoleh akurat dan konsisten.
3. Triangulasi sumber dan teknik, yaitu membandingkan hasil observasi dengan data dokumentasi dan hasil tes.

Indikator Keberhasilan

Penelitian dinyatakan berhasil apabila ketuntasan hasil belajar secara klasikal mencapai $\geq 80\%$, dengan nilai minimal 75 (KKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra-siklus hingga siklus II.

Pra-Siklus

Pada tahap pra-siklus proses pembelajaran masih bersifat konvensional dengan metode ceramah. Peserta didik cenderung pasif dan kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Hasil pretest menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik baru mencapai 51,5%, sehingga diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan metode pembelajaran yang lebih interaktif.

Siklus I

Pada siklus I, guru mulai menerapkan metode *Make a match*. Peserta didik diminta untuk memasang kartu pertanyaan dan jawaban terkait materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah. Proses pembelajaran berlangsung lebih aktif dibandingkan pra-siklus. Hasil evaluasi pada akhir siklus I menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar menjadi 66,7%. Meskipun terjadi peningkatan, sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami konsep dengan cepat, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.



Gambar 2. Pelaksanaan siklus I.

Siklus II

Siklus II difokuskan pada penyempurnaan pelaksanaan metode *Make a match* dengan memberikan pengarahan yang lebih jelas, memotivasi siswa sebelum permainan dimulai, serta memastikan semua siswa berperan aktif. Pada siklus ini, antusiasme siswa terlihat lebih tinggi, interaksi antar siswa semakin baik, dan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dengan ketuntasan belajar mencapai 87,8%, sehingga indikator keberhasilan penelitian tercapai.



Gambar 3. Pelaksanaan siklus II.

Rekapitulasi hasil ketuntasan belajar dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi hasil ketuntasan belajar.

Tahap	Ketuntasan Belajar
Pra-Siklus	51,5%
Siklus I	66,7%
Siklus II	87,8%

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Make a match* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi *Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah*. Peningkatan yang terjadi dari pra-siklus hingga siklus II menandakan bahwa metode ini efektif dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pembelajaran aktif dan kolaboratif dapat meningkatkan partisipasi siswa dan hasil belajar secara signifikan (Qureshi et al., [2023](#); Mustafa, et al., [2019](#); Zhang & Cui, [2018](#); Slavin, [2015](#)).

Pada pra-siklus, pembelajaran cenderung monoton sehingga siswa kurang termotivasi. Setelah diterapkan metode *Make a match* pada siklus I, siswa menjadi lebih aktif karena terlibat langsung dalam aktivitas permainan mencari pasangan kartu. Metode ini tidak hanya meningkatkan keaktifan, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, yang menurut Arends (2012) merupakan salah satu ciri pembelajaran kooperatif yang efektif. Lebih lanjut, Lie (2004) dan Rizkiyah & Nugraheni, (2025) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif seperti *Make a match* mendorong interaksi sosial antar siswa, sehingga mereka dapat saling membantu dalam memahami konsep.

Peningkatan yang lebih tinggi pada siklus II disebabkan oleh perbaikan strategi, seperti pengaturan waktu permainan, pemberian penghargaan (*reward*) untuk kelompok yang cepat menemukan pasangan, dan penguatan konsep melalui diskusi. Hal ini sejalan dengan pendapat Johnson & Johnson (2019) dan Dzemic et al., (2019) yang menekankan bahwa keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh interaksi positif, ketergantungan antaranggota, dan tanggung jawab individu. Aktivitas yang melibatkan siswa secara langsung dalam bentuk permainan edukatif juga mendukung terciptanya pengalaman belajar yang bermakna (*meaningful learning*), sebagaimana dikemukakan oleh Ausubel (2000).

Secara keseluruhan, hasil ini mendukung teori bahwa metode pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar dan berdampak positif terhadap hasil belajar (Agonafir, 2023; Slavin, 2015). Dengan demikian, penggunaan metode *Make a match* layak diterapkan pada materi lain yang membutuhkan pemahaman konsep secara mendalam.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Make a match* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PAIBP materi Sifat Wajib dan Mustahil bagi Rasul Allah di kelas III SDN 9 Curah Tatal Arjasa Situbondo. Peningkatan hasil belajar terlihat dari persentase ketuntasan yang semula 51,5% pada pra-siklus, meningkat menjadi 66,7% pada siklus I, dan mencapai 87,8% pada siklus II.

Saran bagi guru, metode *Make a match* dapat dijadikan alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Bagi sekolah, disarankan memberikan dukungan terhadap inovasi pembelajaran melalui penyediaan sarana dan media yang mendukung. Bagi peserta didik, diharapkan aktif dalam kegiatan kelompok agar lebih mudah memahami konsep pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak yang terlibat dalam penulisan penelitian ini, diantaranya: Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan ijin serta dukungan secara moral maupun materiil; Ketua Program Studi PPG

memberikan layanan dan fasilitas; para Dosen Pembimbing dan Guru Pamong; dan Kepala di SDN 9 Curah Tatal Arjasa.

DAFTAR RUJUKAN

- Aeni, N. (2024). Make a match type cooperative model as an effort to improve elementary school students' learning outcomes in Islamic education learning. *DARUSSALAM: Scientific Journal of Islamic Education*, 1(2), 24–31. <https://doi.org/10.62945/darussalam.v1i2.231>
- Agonafir, A. M. (2023). Using cooperative learning strategy to increase undergraduate students' engagement and performance. *Educational Action Research*, 31(5), 981–997. <https://doi.org/10.1080/09650792.2023.2231512>
- Anggraini, A. P. D., Ul Haqq, A. D., Sa'ari, N. A. B., & Nasution, N. E. A. (2025). Implementation of the cooperative learning model type STAD (Student Team Achievement Division) to improve learning outcomes in Islamic religious education and character education. *Journal of Pedagogical and Teacher Professional Development*, 2(1), 193–202. <https://doi.org/10.35719/jtpdp.v2i1.931>
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach*. McGraw-Hill.
- Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view*. Springer.
- Ayatullah, A. (2020). Pembelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti di Madrasah Aliyah Palapa Nusantara. *BINTANG*, 2(2), 206–229. <https://doi.org/10.36088/bintang.v2i2.899>
- Bararah, I. (2022). Fungsi metode terhadap pencapaian tujuan dalam komponen pembelajaran. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 12(1), 143. <https://doi.org/10.22373/jm.v12i1.13301>
- Berliana, R. P., & Habiby, W. N. (2024). Teacher perceptions and implementation of a democratic classroom atmosphere in elementary schools. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 10(2), 318–335. <https://doi.org/10.31949/jcp.v10i2.8915>
- Damayanti, H., Salsabila, D., Admajayanti, F., Tawanggono, G. A., & Nurjain, L. R. (2025). From monotony to motivation: Utilizing differentiated learning materials in teaching English to 11th grade. *JEPAL (Journal of English Pedagogy and Applied Linguistics)*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.32627/jepal.v6i1.1376>
- Deak, V., & Santoso, R. (2021). Learning strategies and applications in learning achievements. *International Journal of Social and Management Studies*, 2(4), 159–167. <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v2i4.64>
- Dzemidzic, K. S., Burner, T., & Johnsen, B. H. (2019). Face-to-face promotive interaction leading to successful cooperative learning: A review study. *Cogent Education*, 6(1), 1674067. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1674067>
- Hadi, W. (2024). Use of the make a match learning model against elementary school students' learning outcomes. *Cendekiawan: Jurnal Pendidikan*

- dan Studi Keislaman, 3(1), 380–384.
<https://doi.org/10.61253/cendekiawan.v3i1.228>
- Hikmah, F., & Nasution, N. E. A. (2024). Pengaruh lembar kerja peserta didik berorientasi sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi pencemaran lingkungan. *Jurnal Esabi (Jurnal Edukasi dan Sains Biologi)*, 6(1), 40–49. <https://esabi.bunghatta.ac.id/index.php/esabi/article/view/81>
- Kemmis, S., & McTaggart, M. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University.
- Kusumaningtyas, D. A., & Mirtasari, S. (2024). Enhancing elementary students' learning interest in science with the 'make-a-match' cooperative learning model. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 3(2), 80–89. <https://doi.org/10.56741/ijlree.v3i02.552>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.
- Li, E. (2023). Exploring the ways to activate the classroom atmosphere. *Journal of Social Science Humanities and Literature*, 6(4), 44–48. [https://doi.org/10.53469/jsshl.2023.06\(04\).11](https://doi.org/10.53469/jsshl.2023.06(04).11)
- Lie, A. (2004). *Cooperative learning: mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*. Grasindo.
- Lye, C. M., & Kawabata, M. (2021). Perception of boredom in physical education lessons: What factors are associated with students' boredom experiences? *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(4), 710–719. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1363179>
- Mertler, C. A. (2024). *Action research: Improving schools and empowering educators*. Sage Publications.
- Mustafa, M., Naidu, V. R., Mohammed, Q. A., Jesrani, K. A., Hasan, R., & Al Hadrami, G. (2019). A framework for collaborative and active learning for enhancing student engagement. *International E-Journal of Advances in Education*, 5(13), 83–93. <https://doi.org/10.18768/ijaedu.531644>
- Nasution, N. E. A. (2024). Development of a digital escape room-assisted e-book in environmental science courses. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 5(2), 104–121. <https://doi.org/10.35719/mass.v5i2.210>
- Nurohmah, I., Fauzi, I., Himmah, F., & Mahnun, N. (2025). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi zakat melalui model pembelajaran kooperatif numbered head together. *Journal of Pedagogical and Teacher Professional Development*, 2(1), 161–175. <https://doi.org/10.35719/jtpdp.v2i1.60>
- Ong, S. G. T., & Quek, G. C. L. (2023). Enhancing teacher–student interactions and student online engagement in an online learning environment. *Learning Environments Research*, 26(3), 681–707. <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09447-5>
- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Qureshi, J. A., Raza, S. A., & Yousufi, S. Q. (2023). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning*

- Environments*, 31(4), 2371–2391.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1884886>
- Rahmah, S., & Lubis, A. H. (2024). Problem posing as a learning model to improve primary school students' mathematics learning outcomes in Gayo Lues. *Journal of Indonesian Primary School*, 1(4), 93–104.
<https://doi.org/10.62945/jips.v1i4.409>
- Rizkiyah, M., & Nugraheni, A. S. (2025). Application of the make a match learning model to develop student's social skills in elementary school grade IV interview materials. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1 Februari), 439–448. <https://doi.org/10.58230/27454312.1760>
- Robeah, I., Mu'is, A., & Holil. (2025). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi zakat melalui metode snowball throwing. *Journal of Pedagogical and Teacher Professional Development*, 2(1), 97–110.
<https://doi.org/10.35719/jptpd.v2i1.112>
- Silalahi, T. F., & Hutaaruk, A. F. (2020). The application of cooperative learning model during online learning in the pandemic period. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 3(3), 1683–1691. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i3.1100>
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn and Bacon.
- Supriatna, N., Umam, K., & Bahri, S. (2025). Peningkatan pemahaman siswa pada materi adab menggunakan media sosial melalui model pembelajaran berbasis proyek. *Journal of Pedagogical and Teacher Professional Development*, 2(1), 111–121.
<https://doi.org/10.35719/jptpd.v2i1.62>
- Turan-Özpolat, E. (2020). A phenomenographic study on views about entertaining and boring situations in learning process. *International Education Studies*, 13(10), 8–34.
<https://doi.org/10.5539/ies.v13n10p8>
- Yu, Z., Gao, M., & Wang, L. (2021). The effect of educational games on learning outcomes, student motivation, engagement and satisfaction. *Journal of Educational Computing Research*, 59(3), 522–546.
<https://doi.org/10.1177/0735633120969214>
- Yudha, H. T., & Mandasari, B. (2021). The analysis of game usage for senior high school students to improve their vocabulary mastery.
- Zhang, J., & Cui, Q. (2018). Collaborative learning in higher nursing education: A systematic review. *Journal of Professional Nursing*, 34(5), 378–388. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.07.007>