



| | | |
|--|-------------------|---------------------------|
| Diterima Redaksi | Direvisi Terakhir | Diterbitkan <i>Online</i> |
| 25 Agustus 2025 | 27 Oktober 2025 | 30 Desember 2025 |
| DOI: https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v8i2.4084 | | |

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JENISTHINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS 3 MI DARUT TAUHID

¹Arini Salsabila, ²Syamsudin

^{1,2}Institut Al Fithrah Surabaya, Indonesia

E-mail: ¹arinissbl2442@gmail.com, ²syamsudin@alfithrah.ac.id

Abstrak: Studi ini bertujuan untuk melihat seberapa efektif pendekatan pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) terhadap kemampuan berpikir analitis siswa Darut Tauhid di kelas 3 MI pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. 24 siswa kelas 3E digunakan sebagai contoh untuk penelitian kuantitatif ini, yang menggunakan rancangan satu grup pretest-posttest. Uji kemampuan berpikir analitis dan lembar observasi digunakan. Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* dan pengujian N-Gain digunakan untuk menganalisis data. Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ($p=0,004$), yang memperlihatkan bahwa model TPS efektif. Namun, nilai N-Gain 0,217 menempati tingkat keberhasilan pada tingkat yang rendah, menunjukkan bahwa meskipun upaya tersebut berhasil, peningkatan yang dicapai tidak optimal.

Kata Kunci: Think Pair Share, kemampuan menganalisis, Pendidikan Pancasila.

Abstract: This research is focused on assessing the efficacy of the cooperative learning approach known as Think Pair Share (TPS) in enhancing the critical thinking abilities of 3rd-grade learners at MI Darut Tauhid within the framework of Pancasila Education. This quantitative study utilized a one-group pretest-posttest design, involving a total of 24 students from class 3E selected through a census method. The evaluation tools employed included tests for critical thinking skills (both pretest and posttest) and observation sheets. Data analysis was conducted using the Wilcoxon Signed-Rank Test and the N-Gain test. The findings revealed a significant difference between the pretest and posttest results ($p=0.004$), confirming the effectiveness of the TPS model. Nevertheless, the N-Gain score of 0.217 categorized the effectiveness as low, suggesting that while some progress was made, the level of improvement was not yet optimal.

Keywords: Consider Collaborate Present, Analytical Thinking Abilities, Pancasila Learning.





Pendahuluan

Pendidikan Pancasila bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai Pancasila pada sikap dan perilaku siswa sebagai landasan ideologi negara Indonesia. Membangun karakter moral dan kesadaran nasional siswa sangat penting melalui pelajaran ini, terutama di Madrasah Ibtidaiyah (MI) (Rizkiyah & Fatonah, 2024). Dalam konteks pendidikan di era abad 21, Pendidikan Pancasila harus menggabungkan kemampuan berpikir analitis sebagai salah satu elemen fundamental dari keterampilan 6C (Montessori et al., 2023). kemampuan berpikir analitis memberi kesempatan kepada siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan nilai-nilai Pancasila dengan lebih mendalam dalam kehidupan sehari-hari, terutama di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) yang merupakan tahap awal pembentukan karakter dan pemahaman ideologi (Muliani, 2016).

Keberhasilan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila bisa diukur melalui tingkat kemampuan berpikir analitis siswa di kelas serta sejauh mana mereka dapat berkontribusi dalam proses pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan 6C, di antaranya adalah berpikir kritis (Pamungkas & Wantoro, 2024). Semakin banyak kegiatan yang mendukung implementasi nilai-nilai Pancasila, seperti diskusi kelompok, pemecahan masalah secara inovatif, atau komunikasi yang efisien, maka bertambah besar pula tingkat keberhasilan pembelajaran (Zahroh & Hilmiyati, 2024). Kegiatan ini bukan hanya tergantung pada siswa, namun juga pada kontribusi guru. Guru diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, dan memberikan panduan untuk pemahaman yang lebih baik tentang pelajaran (Putri et al., 2024). Jika guru tidak cukup proaktif dalam mendekati dan membimbing siswa, maka proses pembelajaran, termasuk pengembangan kemampuan berpikir analitis dan penanaman nilai-nilai Pancasila bisa terhambat (Hardiyanto et al., 2025).

Menurut Ennis yang dirujuk oleh Salamah dan Fauziah, berpikir kritis adalah keterampilan mental yang reflektif dan terarah pada prosedur pengambilan keputusan mengenai tindakan yang seharusnya diambil serta dapat dipertanggungjawabkan (Salamah & Fauziah, 2025). Berpikir kritis berarti menilai argumen, membuat keputusan, dan menganalisis informasi secara objektif (Mardiyah et al., 2023). Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Pancasila, keterampilan ini sangat penting untuk membantu siswa mengerti nilai-nilai Pancasila yang bersifat abstrak, seperti keadilan, demokrasi, dan persatuan, serta mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Akan tetapi, kondisi di lapangan menunjukkan adanya tantangan dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 3E di MI Darut Tauhid Surabaya, sebanyak 16 dari 24 siswa dalam kelas tersebut menunjukkan kemampuan berpikir analitis yang rendah, meskipun memiliki potensi untuk berkembang dengan pendekatan pembelajaran yang tepat. Hal ini tercermin dari minimnya kemampuan



mereka dalam mengajukan pertanyaan mendalam, menganalisis isu-isu yang berkaitan dengan nilai-nilai Pancasila, atau memberikan solusi yang rasional selama proses pembelajaran.

Rendahnya keterampilan berpikir analitis pada siswa kelas 3E dipengaruhi oleh minimnya variasi metode pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan ini (Supiadi et al., 2023). Anak-anak di usia dini memerlukan pendekatan pengajaran yang partisipatif dan mendorong mereka untuk berkonsep secara mendalam (Lukman et al., 2025). Tanpa metode yang sesuai, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menginternalisasi nilai-nilai Pancasila dengan cara yang kritis, yang menyebabkan terhambatnya perkembangan kemampuan berpikir analitis mereka. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk memperkuat kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi secara kritis.

Salah satu alternatif yang diajukan yaitu penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif. strategi pembelajaran kolaboratif adalah kegiatan belajar yang dilakukan secara kelompok (Hasanah & Himami, 2021). Model ini mendorong siswa untuk belajar dalam kelompok, sehingga mendukung pengembangan kemampuan berpikir analitis mereka. Salah satu metode kooperatif yang akan diterapkan adalah model TPS. Pendekatan pembelajaran TPS memiliki tiga langkah, yaitu pertama, siswa merenungkan secara pribadi untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru (*think*), kedua, siswa berbincang dengan rekannya untuk mencocokkan jawaban mereka (*pair*), dan yang ketiga, para siswa membagikan hasil pembicaraan mereka dengan seluruh kelas (*share*) (Ali, 2021). Metode ini memberi siswa kesempatan untuk menjadi lebih aktif, memahami prinsip-prinsip Pancasila dengan lebih mendalam, serta mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan keterampilan komunikasi.

Studi ini dilaksanakan di kelas 3 karena pada tingkat ini siswa mulai dapat berpikir kritis dan berkolaborasi secara dasar, yang sesuai dengan sasaran pengembangan keterampilan berpikir analitis dalam Pendidikan Pancasila (Afandi & Astuti, 2023). Di samping itu, kelas 3 adalah fase permulaan dalam pengembangan karakter dan pemahaman nilai-nilai Pancasila yang lebih mendalam dibandingkan dengan kelas-kelas yang lebih rendah, namun belum terlalu rumit seperti pada kelas-kelas yang lebih tinggi, sehingga tepat untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan metode pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan penjelasan di atas, model kooperatif jenis TPS memiliki peluang untuk meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa kelas 3E MI Darut Tauhid Surabaya dalam pelajaran Pendidikan Pancasila. Rendahnya keterampilan berpikir analitis, seperti yang teridentifikasi melalui wawancara dengan guru, dapat diatasi melalui model TPS yang melibatkan tahap berpikir, berpasangan, dan berbagi untuk mendorong analisis, evaluasi, serta sintesis nilai-nilai Pancasila.



Metode Penelitian

Studi ini memanfaatkan metode kuantitatif dan merancang satu kelompok pretest-posttest. Tujuan utama adalah untuk mengetahui seberapa berhasil metode pembelajaran kooperatif TPS dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa di MI Darut Tauhid Surabaya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian ini mencakup semua siswa kelas 3 sebanyak 207 siswa dan sampelnya terdiri dari semua siswa kelas 3E, yaitu 24 siswa. Penerapan model TPS adalah variabel independen penelitian ini, sedangkan variabel dependen adalah peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa. Alat ukur yang digunakan terdiri dari tes kemampuan berpikir analitis (berupa soal *pretest* dan *posttest* pilihan berganda) dan kertas pengamatan untuk mengawasi proses belajar. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menjelaskan hasil, uji *Shapiro-Wilk* untuk menguji normalitas data, *t*-test berpasangan untuk menguji perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*, dan uji *N-Gain* untuk menilai tingkat keberhasilan model TPS.

Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, temuan penelitian akan dipresentasikan serta dianalisis sesuai dengan tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif metode belajar kooperatif TPS terhadap kemampuan analitis siswa di mata pelajaran Pendidikan Pancasila di kelas 3 MI Darut Tauhid. Penelitian ini akan disajikan dalam dua bagian utama, termasuk:

1. Hasil Penelitian Tingkat Keberhasilan Metode Pembelajaran Kooperatif TPS Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dalam Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 3 MI Darut Tauhid

Mengacu pada pengujian normalitas dengan menggunakan *Shapiro-Wilk*, hasil analisis memperlihatkan bahwa data skor *pretest* memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,020 ($p < 0,05$) yang menjelaskan bahwa data *pretest* tidak terdistribusi secara normal. Sementara itu, data skor memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,455 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* terdistribusi normal. Oleh karena itu, karena salah satu data tidak normal, pengujian hipotesis selanjutnya dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test*.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai statistik sebesar 33,0 dengan signifikansi 0,004 ($p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir analitis siswa kelas 3E setelah penerapan metode pembelajaran kooperatif TPS. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan ditolak, sementara hipotesis alternatif (H_1) diterima. Ini menunjukkan bahwa model TPS memengaruhi kemampuan siswa untuk berpikir secara analitis.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam peningkatan hasil belajar, digunakan perhitungan *Normalized Gain* (*N-Gain*). Hasil analisis menunjukkan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,217 atau 21,7%. Mengacu pada kriteria tingkat keberhasilan, nilai



tersebut termasuk dalam level rendah ($g < 0,30$). hal ini menandakan, meskipun terdapat perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*, tingkat kesuksesan peningkatan yang dihasilkan masih dianggap rendah.

Hasil ini melihat bahwa implementasi model TPS dapat memperkuat kemampuan analitis siswa, tetapi peningkatan tersebut belum optimal. Beberapa faktor yang mungkin berkontribusi pada rendahnya nilai N-Gain mencakup perbedaan yang signifikan dalam kemampuan awal siswa, keterbatasan waktu untuk pelaksanaan pembelajaran, dan adaptasi siswa terhadap metode pembelajaran kooperatif yang masih relatif baru. Karena itu, implementasi model TPS masih dianggap efektif dalam memberikan kontribusi positif, meskipun perlu adanya penguatan dan perbaikan strategi agar hasil peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa dapat mencapai kategori sedang hingga tinggi.

2. Hasil Pembahasan Tingkat Keberhasilan Pendekatan Belajar Kooperatif TPS Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dalam Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas 3 MI Darut Tauhid

Hasil uji statistik non-parametrik *Wilcoxon Signed-Rank Test* menggambarkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas 3E. Dengan nilai signifikan (p-value) 0,004 ($p < 0,05$), hipotesis nol (H_0) disanggah, yang secara jelas membuktikan bahwa metode pembelajaran TPS berperan positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa. Hasil ini bukanlah suatu kebetulan, melainkan merupakan akibat langsung dari perlakuan yang diterapkan. Peningkatan ini sejalan dengan ciri-ciri model TPS. Sejalan dengan temuan Syamsudin, dkk., bahwa pembelajaran berbasis diskusi kelompok mampu meningkatkan kemampuan analisis dan evaluasi siswa (Syamsudin et al., 2025). Tahap *think* (individu berpikir) mengajarkan siswa untuk mengaktifkan skema kognitif mereka dan mengembangkan gagasan awal secara mandiri, yang merupakan langkah pertama dalam analisis (Sugiyanto, 2010). Selanjutnya, tahap *pair* (berseling) mendorong keterlibatan aktif, di mana pelajar saling menantang gagasan, memperjelas konsep yang masih samar, dan menyusun argumen, yang secara efektif melatih keterampilan evaluasi (Sriyanda & Priyana, 2024). Lalu tahap *share* (membagi) memberikan peluang bagi siswa untuk menyampaikan kesimpulan mereka dan menyusun pemikiran, sehingga memperkuat kemampuan sintesis. Oleh karena itu, peningkatan nilai ini mencerminkan keberhasilan model TPS dalam mendukung proses berpikir kritis siswa melalui serangkaian langkah yang terstruktur.

Uji statistik memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, hasil perhitungan *Normalized Gain* (N-Gain) sebesar 0,217 menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan model TPS berada pada kategori rendah. Temuan ini mengisyaratkan bahwa meskipun ada peningkatan, kemampuan berpikir kritis siswa belum mencapai tingkat



yang ideal. Beberapa faktor mungkin berkontribusi terhadap rendahnya tingkat keberhasilan ini, antara lain:

Pertama, batasan waktu pelaksanaan. Proses penyesuaian siswa terhadap metode pembelajaran baru, khususnya yang memerlukan kerja sama dan pemikiran aktif, tidak bisa terjadi dalam waktu yang singkat. Penelitian ini mungkin hanya meliputi beberapa sesi, yang tidak memadai untuk memungkinkan siswa sepenuhnya menghayati pola pikir kritis yang diharapkan dari model TPS (Sriyanda & Priyana, 2024).

Kedua, perbedaan kemampuan awal peserta didik. Variasi kemampuan dasar di dalam kelas bisa berdampak pada hasil rata-rata. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir analitis yang sudah rendah sejak awal mungkin memerlukan arahan dan waktu penyesuaian yang lebih mendalam dibandingkan rekan-rekannya.

Ketiga, ciri-ciri mata pelajaran pendidikan pancasila. Ide-ide yang terdapat dalam Pendidikan Pancasila, seperti nilai-nilai yang bersifat abstrak dan implementasinya dalam konteks sosial, mungkin memerlukan pemahaman yang lebih mendetail serta proses berpikir yang rumit. Ini bisa menjadi suatu tantangan bagi siswa kelas 3 MI yang mungkin belum mencapai tingkat kematangan kognitif untuk sepenuhnya memahami aspek-aspek kritis dari materi tersebut dalam periode perlakuan yang singkat.

Temuan dari penelitian ini memiliki konsekuensi penting bagi praktik pembelajaran. Walaupun tingkat efektivitasnya termasuk rendah, hasil positif dari pengujian hipotesis menunjukkan bahwa model TPS masih memiliki potensi sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis. Peningkatan yang signifikan menunjukkan bahwa model ini pantas untuk diterapkan dan diperbaiki. Oleh karena itu, ada beberapa saran praktis yang dapat dipertimbangkan untuk memaksimalkan efektivitasnya, yaitu:

Pertama, *scaffolding* yang lebih terorganisir. Pengajar dapat menyajikan panduan langkah demi langkah yang lebih rinci pada fase berpikir. Ini bisa berupa pertanyaan pendorong yang lebih terfokus atau skema pemikiran yang mendukung siswa dalam menganalisis masalah dengan cara yang lebih terstruktur (Hapsari & Widayati, 2025).

Kedua, pemberian umpan balik yang konsisten. Pengajar harus secara aktif mengawasi percakapan pada tahap pasangan dan berbagi untuk memberikan umpan balik segera. Ini penting untuk memperbaiki kesalahan pemahaman dan mendorong siswa untuk mengembangkan argumen yang lebih rasional dan berdasarkan bukti.

Ketiga, waktu pelaksanaan yang lebih panjang. Penelitian lanjutan disarankan untuk dilaksanakan dengan periode perlakuan yang lebih lama. Hal ini akan memberikan kesempatan yang cukup untuk siswa dalam beradaptasi, menginternalisasi model, dan benar-benar mempertajam kemampuan berpikir analitis mereka hingga mencapai kategori sedang atau tinggi.

Kesimpulan



Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan adanya tingkat keberhasilan dari metode pembelajaran kooperatif jenis TPS dalam meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa kelas 3 MI Darut Tauhid. Hal ini dibuktikan oleh hasil pengujian statistik *Wilcoxon Signed-Rank Test* yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang mencolok antara nilai *pretest* dan *posttest*. Meskipun begitu, tingkat keberhasilan yang diperoleh masih tergolong rendah berdasarkan perhitungan N-Gain (0,217). Hasil ini menunjukkan bahwa model TPS memiliki potensi yang positif, namun masih belum maksimal dalam pelaksanaannya. Beberapa faktor seperti batasan waktu perlakuan, variasi kemampuan awal siswa, dan sifat materi pelajaran Pendidikan Pancasila diduga berkontribusi terhadap rendahnya tingkat keberhasilan tersebut.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa model TPS bisa menjadi solusi yang efisien dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa pada tingkat sekolah dasar. Akan tetapi, diperlukan pendekatan pelaksanaan yang lebih terencana dan waktu perlakuan yang lebih lama untuk mencapai hasil yang lebih optimal di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- Afandi, M., & Astuti, M. (2023). Perkembangan Sosial Siswa Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dan Implikasinya terhadap Perilaku Sosial dalam Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1).
- Ali, I. (2021). Pembelajaran Kooperatif Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Muhtadiin*, 7(1), 247–264. <http://journal.an-nur.ac.id/index.php/muhtadiin/article/view/82>
- Hapsari, I. A., & Widayati, M. (2025). Penerapan Scaffolding pada ZPD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II pada Mata Pelajaran Matematika. *Primed*, 5(2).
- Hardiyanto, L., Irawatie, A., & Saryono. (2025). Relevansi Nilai-nilai Pancasila dalam Mengasah Kritisisme Masyarakat Modern. *Citizenship Virtues*, 5(1), 47–61.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Lukman, E. N., Hadiwijaya, P., Rifaldy, S., Rahmat, A. J., & Antoni, H. (2025). Inovasi Metode Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Era Digital. *Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(1).
- Mardiyah, S. Z., Salsabila, A. P., & Herianingtyas, N. L. R. (2023). Strategi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Learning Community. *Awwaliyah*, 6(2).
- Montessori, V. E., Murwaningsih, T., & Susilowati, T. (2023). Implementasi



Keterampilan Abad 21 (6C) dalam Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Simulasi Bisnis. *Jikap*, 7(1), 65–72.

- Muliani, N. M. (2016). *Strategi Pembelajaran*. CV. Media Sains Indonesia.
- Pamungkas, R. S. A., & Wantoro, J. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran PPKn Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1286–1297.
- Putri, Y., Saefurohman, A., & Juhji. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Kotasu untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI pada Materi Tata Surya. *Awwaliyah*, 7(2).
- Rizkiyah, M., & Fatonah, S. (2024). Peran Pembelajaran Pendidikan Pancasila dalam Menanamkan Karakter Religius Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4).
- Salamah, U., & Fauziah, A. N. M. (2025). Implementasi Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SMP pada Materi IPA. *Edu Sains*, 14(1).
- Sriyanda, R., & Priyana, J. (2024). Using Think Pair Share Technique to Promote Students' Critical Thinking Skills in Speaking Class. *JOLLT*, 12(4).
- Sugiyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. UNS Press.
- Supiadi, E., Sulisty, L., Rahmani, S. F., Riztya, R., & Gunawan, H. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Terpadu dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Journal on Education*, 05(03), 9494–9505.
- Syamsudin, Widodo, W., Susantini, E., & Zahroh, U. A. (2025). Implementation Of Bahsul Masail In Developing College Students' Critical Thinking Skills Through Science Education At Pesantren. *International Journal of Environmental Sciences*, 11(5).
- Zahroh, F. L., & Hilmiyati, F. (2024). Indikator Keberhasilan dalam Evaluasi Program Pendidikan. *Edu Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 1052–1063. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03>.