

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* MELALUI PENDEKATAN
DEEP LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS
III PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DI SD NEGERI
MRANGGEN 02 POLOKARTO**

Annisaa¹, I Made Ratih Rosanawati², Suwarni³

^{1,2} PPG Pascasarjana Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo

³SD Negeri Mranggen 02 Polokarto

¹nisaans18@gmail.com, ²yariztata@gmail.com, ³dhany.swarni@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning model through a Deep Learning approach on the collaboration skills of third-grade students in the Pancasila Education subject at SD Negeri Mranggen 02 Polokarto. This study used a quantitative approach with a pre-experimental method in the form of a One Group Pre-Test Post-Test Design. The research sample consisted of 20 third-grade students determined through a saturated sampling technique. Data collected was carried out through a collaboration-skills questionnaire and documentation. The data obtained were analyzed through prerequisite test in the form of normality test and homogeneity test followed by a Paired Sample t-Test. The results showed an increase in the mean collaborations-skills score of students from before treatment (pre-test) at 38,20 to after treatment (post-test) at 49,20, and based on the Paired-Sample t-Test the Sig. (2-tailed) value obtained was $0,000 < 0,05$. Thus, it can be concluded that there effect of Problem Based Learning model through a Deep Learning approach on the collaboration skills of third-grade students in the Pancasila Education subject.

Keywords: Problem Based Learning, Deep Learning, Collaboration Skills, Pancasila Education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri Mranggen 02 Polokarto. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experimental dalam bentuk *One Group Pre-Test Post-Test Design*. Sampel penelitian berjumlah 20 siswa kelas III yang ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket keterampilan kolaborasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji *Paired Sample t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata skor keterampilan kolaborasi siswa dari sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*) sebesar 38,20 ke setelah diberikan perlakuan (*post-test*) sebesar 49,20, dan berdasarkan

uji *Paired Sample t-Test*, diperoleh nilai Sig (*2-tailed*) adalah sebesar $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, *Deep Learning*, Keterampilan Kolaborasi, Pendidikan Pancasila

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses yang berperan penting dalam mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, serta karakter yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Pembelajaran di sekolah dasar tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga diarahkan pada pengembangan kompetensi esensial, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Mu'ti, 2025). Oleh karena itu, guru dituntut mampu merancang pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui penerapan model dan pendekatan pembelajaran yang inovatif sehingga proses belajar menjadi lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kompetensi sosial peserta didik adalah Pendidikan Pancasila. Mata pelajaran ini tidak

hanya menekankan penguasaan konsep mengenai nilai-nilai Pancasila, tetapi juga mengarahkan peserta didik untuk mampu mengimplementasikan nilai gotong royong, musyawarah, tanggung jawab, dan kerja sama dalam kehidupan sehari-hari (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, kemampuan penting yang perlu dikembangkan dalam konteks tersebut adalah keterampilan kolaborasi, yaitu kemampuan siswa untuk bekerja sama, berkomunikasi, dan menyelesaikan tugas atau masalah bersama-sama dalam kelompok (Afelia dkk, 2023).

Keterampilan kolaborasi merupakan salah satu kompetensi utama yang perlu dimiliki peserta didik sejak jenjang sekolah dasar. Keterampilan ini mencakup kemampuan bekerja sama dalam kelompok, berbagi peran, menghargai pendapat orang lain, berkomunikasi secara efektif, serta bertanggung jawab terhadap pencapaian tujuan bersama (Dwita & Hidayati, 2022).

Menurut Nike, dkk (2023) Keterampilan berkolaborasi dapat mengembangkan pemikiran dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Namun, pada praktiknya proses pembelajaran di sekolah masih sering didominasi oleh guru melalui metode ceramah sehingga keterlibatan peserta didik dalam kegiatan diskusi dan kerja kelompok belum berkembang secara maksimal. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik cenderung pasif, kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat, serta belum terbiasa menyelesaikan masalah secara kolaboratif.

Berdasarkan hasil observasi di kelas III SD Negeri Mranggen 02 Polokarto, menunjukkan bahwa keterampilan kolaborasi peserta didik masih perlu ditingkatkan. Sebagian peserta didik masih bergantung pada teman yang lebih aktif ketika berdiskusi, pembagian tugas dalam kelompok belum berjalan secara merata, serta masih ditemukan peserta didik yang kurang berpartisipasi dalam menyampaikan ide maupun menghargai pendapat anggota kelompok lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya

memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi secara optimal.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning*. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga peserta didik terdorong untuk mencari informasi, berdiskusi, berpikir kritis, dan menemukan solusi secara mandiri maupun kelompok (Syahraini et al., 2022). Hal ini juga didukung oleh pendapat Darwati, dkk, (2021) bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengasah kemampuan berpikir, baik secara individu maupun berkelompok, dalam menyelesaikan masalah nyata dengan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan sekitar

Model *Problem Based Learning* menitikberatkan pada partisipasi aktif siswa, bukan sekadar menerima penjelasan dari guru, sehingga mampu mengembangkan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara lebih

seimbang, termasuk kemampuan kolaborasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan yang sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Dwita & Hidayati, 2022). Melalui Sintaks model *Problem Based Learning* yang meliputi lima tahapan utama, yaitu orientasi terhadap masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Putri, 2025).

Agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, penerapan *Problem Based Learning* dapat dipadukan dengan pendekatan *Deep Learning*. Pendekatan *Deep Learning* menekankan pembelajaran yang tidak sekadar berorientasi pada hafalan, tetapi pada pemahaman konsep secara mendalam melalui pengalaman belajar yang *mindful*, *meaningful*, dan *joyful*. Hal ini didukung oleh pendapat Syafi'i dkk, 2025, Pendekatan *Deep Learning* menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam serta penerapan pengetahuan secara kritis, dengan tiga unsur pokok yaitu *mindful learning* (pembelajaran dengan

kesadaran), *meaningful learning* (pembelajaran yang bermakna), dan *joyful learning* (pembelajaran yang menyenangkan).

Pendekatan *Deep Learning* berakar pada teori konstruktivisme yang memandang belajar sebagai proses aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan dan kolaborasi sosial, sehingga mendorong lahirnya pembelajaran berbasis proyek, kolaboratif, dan berbasis masalah yang mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan pemecahan masalah (Mu'ti, 2025). Melalui pendekatan ini, peserta didik didorong untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata, merefleksikan proses belajar, serta menerapkan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan. Integrasi antara *Problem Based Learning* dan *Deep Learning* diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, partisipatif, dan berpusat pada peserta didik sehingga dapat mengembangkan kompetensi abad ke-21 secara lebih optimal.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* melalui

pendekatan *Deep Learning* memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran. Penelitian Firmansyah dan Febrianto (2025) menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* berbasis *Deep Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa sekolah dasar. Islamaya (2026) juga menemukan bahwa model *Problem Based Learning* dengan pendekatan *Deep Learning* terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar Fikih peserta didik kelas VIII. Selain meningkatkan pemahaman konsep, pembelajaran menjadi lebih aktif, reflektif, dan bermakna bagi peserta didik. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah, sedangkan pendekatan *Deep Learning* berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi, antusiasme, dan pemahaman belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based*

Learning melalui pendekatan *Deep Learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri Mranggen 02 Polokarto. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik sekaligus menjadi referensi bagi guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experimental dalam bentuk *One Group Pre-Test Post-Test Design*. Desain ini dipilih karena penelitian hanya melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan pre-test sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan, tanpa adanya kelompok kontrol pembanding (Sugiyono, 2022). Perlakuan yang diberikan berupa penerapan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Mranggen 02 Kecamatan Polokarto, Kabupaten Sukoharjo. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 SD Negeri Mranggen 02 Polokarto tahun pelajaran 2025/2026 yang terdiri dari 20 siswa. Adapun pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh atau menggunakan seluruh populasi untuk dijadikan sampel.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengukur tingkat keterampilan kolaborasi siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning*. Angket dengan skala Likert 4 yang disusun berdasarkan kisi kisi angket sebagai berikut:

Tabel 1 Kisi-Kisi Angket

No	Indikator	Jumlah Butir
1.	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	5
2.	Kemampuan berkomunikasi	5
3.	Kemampuan berbagi tugas dan tanggung jawab	5
4.	Kemampuan menghargai pendapat anggota kelompok	5

Indikator yang meliputi kemampuan bekerja sama, berkomunikasi, berbagi tugas, serta menghargai pendapat anggota

kelompok. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data penelitian berupa foto dan catatan kegiatan pembelajaran selama proses penelitian berlangsung.

Data yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan teknik analisis statistik. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat analisis statistik parametric. Selanjutnya, dilakukan pengujian *Paired Sample t-Test* (uji-t) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara skor keterampilan kolaborasi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Tarumasely, 2020). Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah apabila nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengumpulan data keterampilan kolaborasi siswa dilakukan melalui pemberian angket *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test*

dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keterampilan kolaborasi awal siswa sebelum diberikan perlakuan, kemudian siswa mengikuti pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan model Problem Based Learning melalui pendekatan Deep Learning. Setelah perlakuan diberikan, siswa mengisi angket post-test untuk mengetahui peningkatan keterampilan kolaborasi yang terjadi. Rekapitulasi hasil pre-test dan post-test disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2 Statistik Deskriptif

Statistik	Pretest	Posttest
N	20	20
Rata-rata (Mean)	38,20	49,20
Standar Deviasi	3,09	4,10
Skor Minimum	31	42
Skor Maksimum	43	57

Bersadarkan Tabel 1, rata-rata skor keterampilan kolaborasi siswa meningkat setelah di beri perlakuan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* dari 38,20 pada saat pretest menjadi 49,20 pada saat posttest, dengan selisih rata-rata sebesar 11,00 poin.

Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas dilakukan terhadap data selisih skor posttest-

pretest menggunakan uji Shapiro-Wilk berbantuan SPSS karena jumlah sampel kurang dari 50. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

Tabel 3 Hasil Uji Normlitas

Tests of Normality			
NILAI	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
PRE TEST	0,971	20	0,786
POST TEST			

Berdasarkan tabel 3, hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* terhadap selisih skor posttest-pretest menunjukkan nilai signifikansi $0,786 > 0,05$ (Tabel 5), sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selajutnya, uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene berbantuan SPSS untuk mengetahui kesamaan varians data pretest dan posttest. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
Levene					
		Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest-Posttest	Based on Mean	1,98	1	38	0,168

Berdasarkan tabel 4, hasil uji homogenitas Levene menunjukkan nilai signifikansi $0,168 > 0,05$ (Tabel 6), sehingga varians data pretest dan posttest dinyatakan homogen.

Dengan terpenuhinya kedua asumsi tersebut, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametric.

Uji Paired Sample t-Test

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-Test berbantuan SPSS dengan kriteria pengujian: apabila nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Tabel 5 Hasil Uji Paired Sample t-Test

Paired samples test							
Paired differences							
Pair	Mean	Std. Dev	Std. Error mean	95% confidence interval of the difference Lower Upper	T	Df	Sig (2-tailed)
Pretest-Posttest	11,00	4,091	0,915	12,915 9,085	12,025	19	0,000

Berdasarkan tabel 5 hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai t sebesar 12,025 dengan df = 19 dan Sig. (2-tailed) = 0,000. Karena nilai signifikansi < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran

Pendidikan Pancasila di SD Negeri Mranggen 02 Polokarto.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata rata skor keterampilan kolaborasi siswa meningkat dari 38,20 pada saat pretest menjadi 49,20 pada saat posttest dengan selisih rata rata sebesar 11.00 poin. Peningkatan ini konsisten terjadi hamper seluruh siswa. Hasil uji *Paired Sample t-Test* memperoleh nilai t sebesar 12,025 (df=19) dengan Sig. (2-tailed) =0,000<.0,05, yang berarti terdapat pengaruh. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Firmansyah & Febrianto (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning berbasis Deep Learning berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa sekolah dasar, serta penelitian Islamaya (2026) yang menemukan bahwa model Problem Based Learning dengan pendekatan Deep Learning lebih efektif

dibandingkan pembelajaran konvensional. Sintaks Problem Based Learning yang mendorong siswa berdiskusi, bertukar peran, dan menyelesaikan masalah secara berkelompok (Putri, 2025) secara alami melatih indikator-indikator keterampilan kolaborasi, sementara prinsip mindful, meaningful, dan joyful learning dalam pendekatan Deep Learning (Syafi'i & Darnaningsih, 2025) membuat siswa lebih terlibat aktif dan nyaman saat bekerja sama dengan teman sekelompok. Kombinasi kedua model dan pendekatan tersebut diduga menjadi faktor utama peningkatan keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri Mranggen 02 Polokarto.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning melalui pendekatan Deep Learning berpengaruh signifikan terhadap keterampilan kolaborasi siswa kelas III pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri Mranggen 02 Polokarto. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rata-

rata skor dari 38,20 (pretest) menjadi 49,20 (posttest), serta hasil uji Paired Sample t-Test yang memperoleh nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$.

Esensi temuan ini menegaskan bahwa keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar tidak berkembang secara otomatis, melainkan perlu difasilitasi melalui desain pembelajaran yang secara sengaja menempatkan siswa dalam situasi pemecahan masalah kolektif yang bermakna, sebuah pergeseran peran guru dari penyampai informasi menjadi perancang pengalaman belajar kolaboratif. Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan agar guru mempertimbangkan penerapan model *Problem Based Learning* melalui pendekatan *Deep Learning* sebagai alternatif strategi pembelajaran Pendidikan Pancasila, dan bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, memperbesar dan memperluas sampel penelitian, serta melengkapi data self-report dengan observasi langsung agar hasil penelitian lebih objektif dan dapat digeneralisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afelia, Y. D., Utomo, A. P., & Sulistyaningsih, H. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi pada Mata Pelajaran Biologi di Kelas X SMA. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–11. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1963>
- Astiswijaya, Nike, dkk. (2023). Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik, Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Instruksi*. Vol. 6 No. 2. Hal 577
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Cara Kritis Peserta Didik. Widya Accarya: *Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 12. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Cara Kritis Peserta Didik. Widya Accarya: *Jurnal Kajian Pendidikan FKIP Universitas Dwijendra*, 12. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Dwita, E. G., & Hidayati, Y. M. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Video Pembelajaran untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5868–5876. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3145>
- Firmansyah, M. B., & Febrianto, P. T. (2025). Pengaruh Problem Based Learning dengan Pendekatan Deep Learning terhadap Pemahaman Siswa Kelas III Materi Tata Tertib di Sekolah Dasar. *Wacana Sekolah*, 10(1), 124–134.
- Islamaya, Y. (2026). Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Deep Learning terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Fikih pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2025/2026 (Skripsi). UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2022). Panduan Implementasi Profil Pelajar Pancasila. Jakarta: Kemendikbudristek. <https://kurikulum.kemendikbud.>

go.id?file?1720050653_manag_e_file.pdf

- Putri, R. (2025). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Lambda: Jurnal Pendidikan MIPA dan Aplikasinya Lembaga "Bale Literasi"*, 5(2), 395–399. <https://doi.org/10.58218/lambda.v5i2.1408>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syafi'i, A., & Darnaningsih. (2025). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Deep Learning: Mindful Learning, Meaningful Learning, dan Joyful Learning. *Al-Mumtaz: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1).
- Syahraini, M., Anwar, M., & Musdalifah. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan*, 2(1), 21–34.
- Tarumasely, Y. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Pemahaman Konsep melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Self Regulated Learning. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 8(1).