

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROTATING TRIO EXCHANGE
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V
SD NEGERI 101775 SAMPALI T.A. 2025/2026**

Ade Vilya Ramadhani¹, Nurmayani², Lala Jelita Ananda³,
Winara⁴, Husna Parluhutan Tambunan⁵
¹⁻⁵PGSD FIP Universitas Negeri Medan
¹vilyaade@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the use of the Rotating Trio Exchange learning model on the learning outcomes of grade V students of SD Negeri 101775 Sampali in the 2025/2026 academic year. This study uses a quantitative approach with a Quasi Experimental Design in the form of a Nonequivalent Control Group Design in the even semester. The research sample consisted of 58 students, consisting of 29 students of class V-A as the experimental class and 29 students of class V-B as the control class. Data collection techniques used interviews, observations, learning outcome tests, and documentation. Data analysis used analysis prerequisite tests, which included normality tests and homogeneity tests, as well as hypothesis testing. The results showed that the pre-test and post-test data in the experimental class and the control class were normally distributed based on the Shapiro-Wilk test with a significance value of > 0.05 and had homogeneous variance based on the Levene test with a significance value of $0.379 (> 0.05)$. The average post-test score of the experimental class was 81.55, higher than the control class of 75.68. The results of the t-test (Independent Sample T-Test) obtained a Sig. (2-tailed) value of $0.019 < 0.05$ and the calculated t value $> t$ table ($2.426 > 2.003$), so that H_0 was rejected and H_a was accepted. Thus, the use of the Rotating Trio Exchange learning model has a significant effect on the science learning outcomes of grade V students of SD Negeri 101775 Sampali in the 2025/2026 academic year.

Keywords: Rotating Trio Exchange, Learning Outcomes, Science Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101775 Sampali T.A. 2025/2026. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Quasi Experimental Design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design* pada semester genap. Sampel penelitian berjumlah 58 siswa yang terdiri atas 29 siswa kelas V-A sebagai kelas eksperimen dan 29 siswa kelas V-B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, serta uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas

kontrol berdistribusi normal berdasarkan uji *Shapiro-Wilk* dengan nilai signifikansi $> 0,05$ serta memiliki varians yang homogen berdasarkan uji *Levene* dengan nilai signifikansi $0,379 (> 0,05)$. Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 81,55 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 75,68. Hasil uji-t (*Independent Sample T-Test*) memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,019 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,426 > 2,003$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 101775 Sampali T.A. 2025/2026.

Kata Kunci: *Rotating Trio Exchange*, Hasil Belajar, Pembelajaran IPAS

A. Pendahuluan

Belajar merupakan upaya seseorang untuk mencapai perubahan tingkah laku positif yang di akibatkan oleh interaksi dengan lingkungan sekitar. Perubahan yang berkaitan dengan pembelajaran dapat ditunjukkan dalam bentuk yang berbeda, termasuk penambahan wawasan, membentuk kecakapan, keterampilan, perilaku, harga diri, minat, watak serta penyesuaian diri (Lubis dkk., 2024, h. 4). Bukti jika seseorang mengalami proses pembelajaran yaitu terlihatnya perubahan perilaku yang permanen. Belajar didefinisikan sebagai interaksi diantara guru dan siswa untuk meraih tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Salah satu tujuan pembelajaran ialah mencapai hasil belajar. Guru tentunya ingin menilai pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Untuk memastikan hal tersebut, cara yang paling mudah

yakni dengan melihat hasil belajar siswa. Adapun bentuk penilaian, termasuk ujian semester, ujian kenaikan kelas, dan penilaian harian dilaksanakan selama pembelajaran dapat digunakan untuk mengamati hasil belajar yang diraih oleh siswa (Wirda dkk., 2020, h. 8).

Seiring dengan semakin kompleksnya zaman, diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, serta berfokus untuk mendorong siswa mewujudkan potensi maksimal mereka. Kurikulum merdeka dirancang sebagai jawaban untuk pembelajaran yang relevan dan bermakna (Ferdiana dkk., 2025, h. 52). Kurikulum merdeka merupakan kerangka kurikulum yang bersifat fleksibel dengan pelaksanaan pembelajaran intrakurikuler yang lebih beragam, sehingga siswa berkesempatan untuk memahami konsep serta memperkuat kompetensi

yang dimiliki (Masri dkk., 2025, h. 106).

Pengintegrasian pelajaran IPA serta IPS dalam Kurikulum Merdeka memiliki tujuan yakni mengimplementasikan pembelajaran secara menyeluruh, bersifat multidisipliner, serta berkaitan dengan kehidupan nyata. Melalui pembelajaran IPAS yang memadukan IPA dan IPS, siswa diharapkan dapat memahami serta mengelola hubungan antara lingkungan sosial serta lingkungan alam secara terpadu.

Idealnya, pembelajaran IPAS sebaiknya menekankan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Siswa diharapkan tidak hanya menguasai berbagai konsep yang diajarkan, melainkan juga mengembangkan sikap, menanamkan nilai-nilai, membentuk moral, serta melatih kemampuan berdasarkan pemahaman yang mereka punya. Pembelajaran yang demikian diharapkan mampu memberikan kesempatan belajar yang setara dan bermakna untuk siswa.

Namun kenyataannya, pembelajaran IPAS di kelas seringkali tidak berdasarkan harapan. Banyak siswa yang belum cukup aktif saat mengikuti pembelajaran, cenderung

hanya menjadi pendengar pasif yang menyimak penjelasan guru tanpa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini terjadi karena siswa tidak punya cukup ruang dan kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif. Sehingga, pemahaman siswa tentang konsep menjadi dangkal dan tidak bertahan lama. Proses pembelajaran juga menjadi bosan dan tidak menarik bagi siswa. Kondisi ini tentu harus diperbaiki agar pembelajaran IPAS semakin bermakna.

Bersumber dari hasil wawancara yang telah peneliti lakukan bersama guru kelas V-A dan V-B di SD Negeri 101775 Sampali, diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran IPAS guru dominan menggunakan model PBL dan PJBL tanpa memanfaatkan model pembelajaran lain. Selanjutnya, guru mengungkapkan bahwa proses pembelajaran IPAS di kelas biasanya berlangsung cukup aktif dikarenakan hanya sedikit siswa yang memiliki keberanian menyampaikan pendapat serta antusias dalam pembelajaran IPAS, sisanya hanya diam, termenung, dan terkadang di awal pembelajaran mereka terlihat kurang semangat.

Hasil observasi yang peneliti lakukan menunjukkan penerapan

model pembelajaran PBL yang guru gunakan belum sepenuhnya sesuai dengan sintaks PBL yang seharusnya, alhasil mengakibatkan aktivitas pembelajaran tidak sejalan dengan aktivitas yang terdapat pada model yang digunakan dan ini berdampak pada aktivitas siswa, diamati dari adanya siswa yang pasif, diam, dan kurang terlibat dalam diskusi kelompok, dimana tidak semua siswa mendapat peluang yang sama untuk mengutarakan pendapatnya dan hal tersebut memengaruhi hasil belajar siswa.

Data nilai ulangan harian (UH) IPAS kelas V SD Negeri 101775 Sampali T.A 2025/2026 menunjukkan bahwa siswa yang memenuhi nilai KKTP di kelas V-A berjumlah 17 siswa (59%) serta tidak berhasil menjangkau KKTP sebanyak 12 siswa (41%), sedangkan dilihat pada kelas V-B nilai siswa yang mencapai KKTP berjumlah 17 siswa (59%) serta yang tidak menjangkau KKTP sebanyak 12 siswa (41%). Sedangkan keberhasilan pembelajaran dapat dianggap tercapai apabila sebanyak > 75% dari siswa dalam kelas berhasil menjangkau KKM yang telah ditentukan (Gultom dkk., 2023, h. 227).

Untuk menjawab masalah tersebut, dibutuhkan solusi yang secara aktif melibatkan siswa pada proses pembelajaran, sehingga tercipta motivasi dan semangat terhadap pembelajaran IPAS. Untuk mendapatkan hasil belajar yang konsisten dengan KKTP, semestinya model pembelajaran yang digunakan harus diterapkan sesuai sintaksnya dan mampu menawarkan kesempatan yang sama kepada semua siswa untuk terlibat aktif, berinteraksi, serta bertukar pendapat dalam aktivitas pembelajaran.

Dengan memilih serta mengimplementasikan model pembelajaran yang sesuai, siswa menjadi termotivasi untuk terlibat pada proses belajar. Melalui model pembelajaran tersebut, guru dapat mempermudah siswa untuk memperoleh wawasan, ide, keterampilan, cara berpikir, dan kemampuan menyuarakan pendapat. Dari berbagai model pembelajaran yang ada, salah satunya ialah model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*.

Model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* dapat dijadikan solusi untuk menangani masalah yang sudah diidentifikasi. Model ini

merupakan bentuk pembelajaran kooperatif, dimana siswa belajar melalui diskusi dengan teman sekelas, bekerja sama, serta saling mendukung dalam menuntaskan permasalahan yang diberikan guru. Dengan berdiskusi secara kolaboratif, penyelesaian masalah menjadi lebih mudah serta efektif (Silberman, 2018, h. 103). Pada model *Rotating Trio Exchange*, siswa dipecah menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 3 orang, lalu tiap anggotanya dirotasikan searah ataupun bertentangan arah jarum jam untuk menciptakan kelompok baru yang membahas pertanyaan berbeda. Rotasi yang rutin ini membuat siswa tetap tertarik dan mengurangi kebosanan, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang efektif dengan keterlibatan aktif setiap siswa (Hadiyaturido dkk., 2020, h. 2).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri 101775 Sampali T.A. 2025/2026. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan bahwa model pembelajaran *Rotating Trio Exchange*

dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, khususnya dalam pelajaran IPAS kelas V materi sistem pernapasan, serta menjadi referensi bagi guru, sekolah, siswa, dan peneliti lainnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang memanfaatkan metode eksperimen. Dalam penelitian ini, metode eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 pertemuan pada masing-masing kelas. Pertemuan pertama yaitu pemberian *pre-test*. Pertemuan kedua, ketiga, dan keempat melaksanakan pembelajaran dengan model *Rotating Trio Exchange* pada kelas eksperimen dan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas kontrol. Pertemuan kelima melaksanakan *post-test*.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101775 Sampali pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Sampel terdiri dari seluruh

siswa kelas V-A dan V-B dengan jumlah 58 siswa. Sampel penelitian adalah kelas V-A sebagai kelas eksperimen sebanyak 29 siswa dan kelas V-B sebagai kelas kontrol sebanyak 29 siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas, kelas V SDN 101775 Sampali untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam terkait permasalahan yang ada. Observasi dilakukan untuk melihat dan mengamati secara langsung proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 101775 Sampali sebelum dilakukannya penelitian. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pertama adalah *pre-test* yang bertujuan untuk mengetahui kondisi awal kelas sebelum diberikannya sebuah perlakuan, dan yang kedua adalah *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa sesudah diberikan perlakuan. Tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian dan untuk

menyimpan bukti serta informasi yang akurat terkait dengan penelitian yang sudah dilakukan.

Teknik analisis data meliputi uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas menggunakan *Levene's*, dan uji hipotesis menggunakan uji *t* (*Independent Sample T-Test*) yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 25 for Windows*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 101775 Sampali yang beralamat di Jl. Irian Barat, Sampali, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* terhadap hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri 101775 Sampali pada materi sistem pernapasan.

Sampel penelitian mencakup seluruh siswa kelas V SDN 101775 Sampali yang berjumlah 58 siswa. Sampel tersebut terdiri dari dua kelas, yakni kelas V-A yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen serta kelas V-B yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas kontrol. Pada kelas

eksperimen menerapkan model *Rotating Trio Exchange*, sedangkan pada kelas kontrol menerapkan model *Problem Based Learning*. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*.

Berdasarkan hasil uji coba instrument tes, dari 30 soal yang dianalisis diperoleh 20 soal yang dinyatakan valid dan 10 soal tidak valid. Hasil uji reliabilitas instrumen memperlihatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,916 yang termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi. Tidak hanya itu, hasil analisis tingkat kesukaran terhadap 20 butir soal memperlihatkan terdapat 18 butir soal dengan kategori mudah dan 2 butir soal dengan kategori sedang. Berikutnya, terhadap 20 butir soal yang valid dilakukan analisis daya pembeda, dengan hasil 2 butir soal berkriteria cukup, 13 butir soal berkriteria baik, dan 5 butir soal berkriteria sangat baik. Sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan dalam pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini.

Sebelum diberi perlakuan, kedua kelompok diberikan *pre-test* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil *pre-test* pada kelas

eksperimen memperlihatkan nilai rata-rata sebesar 49,82 sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 48,96. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas relatif setara dan tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum diberikan perlakuan.

Setelah semua rangkaian pembelajaran selesai pada masing-masing kelas, peneliti memberikan *post-test* kepada kedua kelas untuk melihat hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan. Hasil *post-test* pada kelas eksperimen memperlihatkan nilai rata-rata sebesar 81,55, mengalami peningkatan sebesar 31,73 poin dari hasil *pre-test*. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 75,68 dengan peningkatan sebesar 26,72 dari hasil *pre-test*.

Tabel 1 Pre-test dan Post-test Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 101775 Sampali

Kelas Eksperimen		
Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	29	29
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	1445	2365
Rata-Rata	49,82	81,55
Nilai Maksimum	65	100
Nilai Minimum	20	65
Kelas Kontrol		

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	29	29
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	1420	2195
Rata-Rata	48,96	75,68
Nilai Maksimum	70	90
Nilai Minimum	25	55

Untuk mengetahui apakah data memenuhi syarat analisis statistik parametrik, dilakukan uji prasyarat analisis. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa seluruh data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki signifikansi $> 0,05$, sehingga seluruh data berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,379 > 0,05$. Membuktikan data dalam penelitian ini memiliki varians yang sama atau bersifat homogen.

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil_Belajar_IPAS	Pre-test A (Eksperimen)	.162	29	.050	.932	29	.061
	Post-test A (Eksperimen)	.150	29	.092	.937	29	.085
	Pre-test B (Kontrol)	.162	29	.015	.939	29	.093
	Post-test B (Kontrol)	.115	29	.200 [*]	.941	29	.105

^a. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1 Hasil Uji Normalitas dengan Aplikasi SPSS 25 for Windows

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil_Belajar_IPAS	Based on Mean	.785	1	56	.379
	Based on Median	.700	1	56	.406
	Based on Median and with adjusted df	.700	1	54,684	.406
	Based on trimmed mean	.827	1	56	.367

Gambar 2 Hasil Uji Homogenitas dengan Aplikasi SPSS 25 for Windows

Karena seluruh uji prasyarat terpenuhi, maka analisis dilanjutkan dengan uji *Independent Sample T-Test* untuk menguji hipotesis penelitian.

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances							
		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
Hasil Belajar IPAS	Equal variances assumed	.785	.379	2.426	56	.019	5.862	2.416	1.021 10.703

Gambar 3 Hasil Uji Hipotesis dengan Aplikasi SPSS 25 for Windows

Hasil pada tabel memperlihatkan bahwa dari hasil uji *Independent Sample T-Test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,426 dengan derajat kebebasan (df) 56 dan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar 0,019. Nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 adalah sebesar 2,003. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,426 > 2,003$) dan nilai signifikansi sebesar $0,019 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran

Rotating Trio Exchange terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 101775 Sampali.

Dalam penelitian ini, peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa diskusi serta kolaborasi yang terjadi selama penerapan model *Rotating Trio Exchange* tidak hanya meningkatkan pengetahuan akademik siswa, tetapi juga melatih interaksi sosial juga kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan (Martati dalam Rachman dkk, 2024, h. 631) mengenai tujuan dari model *Rotating Trio Exchange* yaitu meningkatkan toleransi serta mengajarkan siswa pentingnya kerja sama dan kolaborasi. Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan model *Rotating Trio Exchange* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan melalui analisis data serta pengujian hipotesis, memperlihatkan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Rotating Trio Exchange*

di kelas V SDN101775 Sampali tahun ajaran 2025/2026 mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini diamati dari nilai rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 49,82, kemudian meningkat menjadi 81,55 pada *post-test*, sehingga terjadi peningkatan sebesar 31,73. Sementara itu, pada kelas kontrol nilai rata-rata *pre-test* sebesar 48,96 mengalami peningkatan menjadi 75,68 pada *post-test*, dengan selisih peningkatan sebesar 26,72. Meskipun hasil belajar meningkat di kedua kelas, tetapi peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan aplikasi SPSS 25 for Windows, diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,426 > 2,003$) dan nilai signifikansi sebesar $0,019 < 0,05$. Hasil tersebut membuktikan jika H_0 ditolak serta H_a diterima. Temuan ini membuktikan bahwa adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Rotating Trio Exchange* memberikan

pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ferdiana, F., Idiawati, R., & Khasanah, M. N. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Minat dan Bakat Peserta Didik dengan Program P5 Di Tingkat Sekolah Menengah Atas. *JEAS (Journal of Educational and Applied Science)*, 2(2), 52-58.
- Gultom, S. R., Silaban, P. J., & Gaol, R. L. (2023). Efforts to increase student learning outcomes through application of the problem solving learning model on theme 5 weather for class III elementary school. *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 6, No. 1, pp. 223-234).
- Hadiyaturido, H., Huda, K., & Amni, N. H. (2020). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri 4 Mamben Lauk Tahun Pelajaran 2019/2020.
- Transformasi : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Non Formal Informal, 6(2).
- Lubis, P., Hasibuan, M. B., & Gusmaneli, G. (2024). Teori-Teori Belajar dalam Pembelajaran. *Intelektika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 01-18.
- Masri, L., Ratno, S., Manurung, I. F. U., Nurmayani, N., Simanihuruk, L., Sugianto, S., & Rifai, M. (2025). *Micro Teaching Teori dan Praktik Pengajaran yang Efektif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Silberman, M. L. (2018) *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Sugiyono, S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wirda, Y., Ulumudin, I., Widiputera, F., Listiawati, N., & Fujianita, S. (2020). *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.