



ISSN: 3063-847X

Peningkatan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Kolaboratif

¹Nengah Darmajaya, ²Ahmad Zainul Irfan

SD Negeri Sampar Bontong, Kecamatan Lunyuk, Kab. Sumbawa Besar

Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Email Korespondensi: Nengahdarmapgsd21@gmail.com, zainulirfan@undikma.ac.id

Article Info	ABSTRACT
Article history: Received : 06 Jan 2025 Revised : 16 Jan 2025 Accepted : 18 Jan 2025 Keywords: pendekatan kolaboratif, keaktifan siswa, pembelajaran aktif, penelitian tindakan kelas, Matematika DOI: https://doi.org/10.70115/harapan	Peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika menjadi tantangan utama dalam pendidikan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas pendekatan kolaboratif dalam metode pembelajaran aktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, yang melibatkan siklus perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kolaboratif mampu meningkatkan partisipasi siswa secara signifikan, diukur melalui observasi dan kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah intervensi. Siswa menunjukkan peningkatan motivasi dan kerja sama dalam kelompok, serta pemahaman konsep matematika yang lebih baik. Implikasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi pendidik untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan metode pengajaran matematika di sekolah. <i>Improving student engagement in learning mathematics is a major challenge in education today. This study aims to explore the effectiveness of a collaborative approach in active learning methods to increase student engagement. The method used is classroom action research, which involves cycles of planning, implementation, observation, and reflection. The results showed that the implementation of the collaborative approach was able to significantly increase student participation, measured through</i>

observations and questionnaires administered before and after the intervention. Students showed increased motivation and cooperation in groups, as well as better understanding of mathematical concepts. The implications of this study can be used as a reference for educators to implement more interactive and collaborative learning methods, thus creating a more dynamic and enjoyable learning environment. This research is expected to make a positive contribution to the development of mathematics teaching methods in schools.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

@2024 AHS Publisher

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan logis siswa. Namun, rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran sering kali menjadi kendala yang menghambat pemahaman mereka. Keaktifan siswa dalam proses belajar tidak hanya mempengaruhi hasil belajar, tetapi juga berkontribusi pada motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran tidak hanya membantu mereka memahami konsep matematika, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Rahayu dan Ahmad, 2021). Selain itu, siswa yang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran cenderung memperoleh hasil akademik yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang kurang terlibat, menunjukkan pentingnya keterlibatan dalam proses belajar (Setiawan, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa sangat berpengaruh terhadap hasil belajar mereka.

Tingkat keaktifan siswa berhubungan langsung dengan motivasi belajar, di mana siswa yang lebih aktif biasanya lebih termotivasi untuk belajar dan meraih prestasi yang lebih baik (Lestari, 2023). Salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa adalah pendekatan kolaboratif. Penggunaan metode pembelajaran kolaboratif dapat secara signifikan meningkatkan keaktifan siswa, karena siswa saling mendukung dan mendorong satu sama lain dalam proses belajar (Sari et al., 2020). Selain itu, pembelajaran dengan pendekatan kooperatif memperkuat interaksi antara siswa, yang berdampak positif pada pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (Hidayah dan Iskandar, 2021). Interaksi yang baik ini juga dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam belajar.

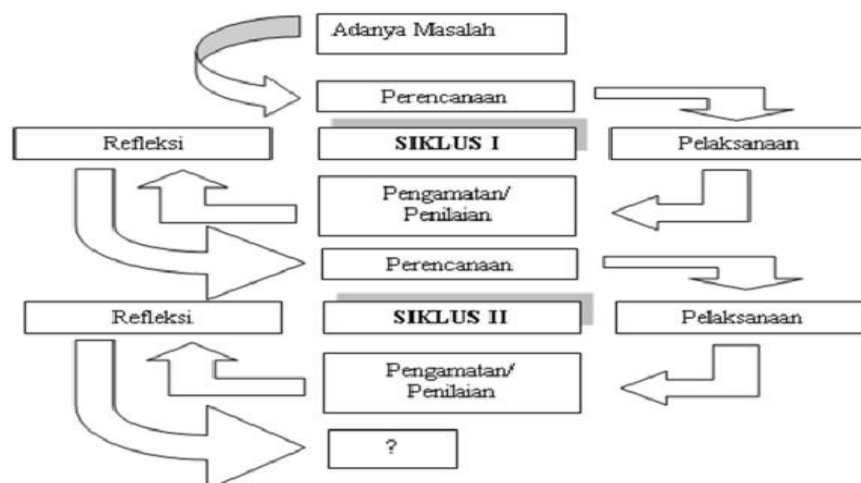
Pembelajaran kolaboratif menciptakan suasana yang lebih menarik, di mana siswa dapat terlibat secara aktif, berbagi ide, dan bekerja sama untuk menyelesaikan masalah (Pranata, 2022). Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh pendekatan kolaboratif terhadap peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi pendidik dan membantu mereka menerapkan metode yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa di kelas. Melalui penelitian ini, diharapkan akan ada kontribusi positif terhadap praktik pembelajaran matematika di sekolah. Berdasarkan hasil observasi, analisis penyebab timbulnya masalah, dan alternatif tindakan pemecahan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan kolaboratif?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan kolaboratif. Secara lebih spesifik, tujuan penelitian ini meliputi: (a) Menerapkan pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran matematika. Mengidentifikasi langkah-langkah yang diperlukan untuk menerapkan pendekatan kolaboratif secara efektif; (b) Meningkatkan keterlibatan siswa. Mengukur dampak penerapan pendekatan kolaboratif terhadap tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran matematika;

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat signifikan bagi berbagai pihak, termasuk siswa, guru, sekolah, dan institusi pendidikan secara umum. Manfaat bagi Siswa yaitu: (a) Siswa akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar mereka, terutama dalam mata pelajaran matematika. Menurut Farida dan Rahmawati (2021), pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa, yang berkorelasi dengan keterlibatan mereka; (b) Siswa dapat saling membantu dan berdiskusi, yang dapat memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika (Mardiana & Sari, 2020); (c) Pengembangan Keterampilan Sosial, siswa belajar bekerja sama, berkomunikasi, dan berkolaborasi dalam kelompok, yang merupakan keterampilan penting dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat bagi Guru sebagai Peneliti yaitu: (a) Pengembangan Profesional, guru dapat mengembangkan keterampilan pedagogis mereka dengan menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan efektif; (b) Guru dapat mengevaluasi dan merefleksikan praktik mengajar mereka, sehingga dapat melakukan perbaikan yang berkelanjutan dalam metode pembelajaran (Rahmawati & Hidayati, 2022). Manfaat bagi sekolah yaitu: Peningkatan Citra Sekolah, dengan meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa, sekolah dapat meningkatkan citranya sebagai institusi pendidikan yang berkualitas. Manfaat bagi Institusi Pendidikan secara Umum yaitu: Kontribusi pada Penelitian Pendidikan, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang pendidikan, khususnya dalam penerapan metode pembelajaran kolaboratif (Widiastuti & Santoso, 2021). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif tidak hanya bagi siswa dan guru, tetapi juga bagi sekolah dan institusi pendidikan secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dirancang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui siklus perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. PTK dipilih karena memungkinkan guru untuk secara langsung memperbaiki praktik pembelajaran di dalam kelasnya sendiri. Metode ini efektif untuk mengatasi masalah rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika di SD Negeri Sampar Bontong. Pembelajaran kolaboratif dapat menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan keterlibatan siswa (Widiastuti & Santoso, 2021). Rangkaian siklus penelitian ini seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto dengan gambar/ilustrasi sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

Penelitian tindak kelas merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas melalui refleksi dan tindakan berdasarkan observasi. Dalam penelitian ini, guru dapat mengidentifikasi masalah yang dihadapi dalam proses belajar mengajar dan mengimplementasikan strategi perbaikan yang terencana. Pendekatan ini memungkinkan guru untuk secara sistematis mengevaluasi praktik mengajarnya dan melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk mencapai hasil yang lebih baik (Suhardi, 2020). Selain itu, penelitian tindak kelas juga memberikan kesempatan bagi guru untuk berkolaborasi dalam mengembangkan metode pengajaran yang lebih inovatif dan responsif terhadap kebutuhan siswa (Arifin, 2021). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi guru, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan pengalaman belajar siswa secara keseluruhan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sampar Bontong, yang terdiri dari 15 siswa (11 laki-laki dan 4 perempuan). Pemilihan subjek ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus I pada hari Jumat, 25 Oktober 2024 dan siklus II pada hari Rabu, 14 November 2024, dengan setiap siklus terdiri dari tahapan sebagai berikut: (a) Perencanaan: Membuat RPP, menentukan media, dan menyiapkan lembar penilaian siswa; (b) Pelaksanaan: Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan kolaboratif, yang mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan belajar bersama (Mardiana & Sari, 2020); (c) Observasi: Melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran. Observasi ini dilakukan oleh seorang supervisor untuk mendokumentasikan proses belajar mengajar; (d) Refleksi: Menganalisis hasil pembelajaran dan mendiskusikan perbaikan yang diperlukan untuk siklus berikutnya. Hasil refleksi akan digunakan untuk merancang perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya (Rahmawati & Hidayati, 2022).

Setelah melakukan perbaikan dalam pembelajaran, data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan metode analisis kuantitatif dan kualitatif yang sederhana. Hasil belajar siswa dimasukkan ke dalam tabel frekuensi, yang kemudian menghasilkan skor dan rata-rata yang diperoleh. Dari tabel tersebut, dapat diperoleh deskripsi mengenai persentase siswa yang mencapai ketuntasan dan yang tidak. Selain itu, pengalaman dari supervisor 2 digunakan untuk melakukan refleksi dan merencanakan perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya. Di akhir penelitian, dibuat kesimpulan dari setiap pelaksanaan perbaikan yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keaktifan siswa kelas IV SD Negeri Sampar Bontong selama penerapan pendekatan kolaboratif. Berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi dan kuesioner, partisipasi siswa dalam diskusi kelompok

mengalami peningkatan yang sangat mencolok. Pada kondisi awal siklus I, hanya sekitar 10% siswa yang aktif terlibat dalam diskusi kelompok. Namun, pada akhir siklus II, angka ini meningkat secara drastis menjadi 75%.

Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pendekatan kolaboratif dalam mendorong siswa untuk lebih aktif berkontribusi dalam proses pembelajaran. Perubahan tersebut juga menunjukkan bahwa suasana pembelajaran yang interaktif dan melibatkan siswa secara langsung mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam kegiatan kelas.

Berikut adalah tabel yang menggambarkan perubahan keterlibatan siswa selama penelitian:

Siklus	Kondisi Awal	Akhir Siklus II
Partisipasi Siswa (%)	10%	75%

Tabel ini memberikan gambaran jelas mengenai dampak positif penerapan pendekatan kolaboratif terhadap keaktifan siswa, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Table 1. Hasil Peningkatan Keaktifan Siswa Per Siklus

Indikator Keterlibatan	Siklus I	Siklus II
Partisipasi Aktif	45%	75%
Siswa Bertanya	20%	65%
Kerja Sama dalam Kelompok	30%	70%

Hasil belajar siswa menunjukkan perkembangan yang sangat signifikan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa dalam tes akhir tercatat sebesar 72, yang mencerminkan tingkat pemahaman yang masih memerlukan peningkatan. Namun, pada siklus II, terjadi lonjakan yang cukup drastis dengan rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 89. Peningkatan ini tidak hanya terlihat pada rata-rata nilai, tetapi juga pada jumlah siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Jika pada siklus I hanya 66,66% siswa yang mencapai KKM, maka pada siklus II angka tersebut meningkat menjadi 100%. Peningkatan ini menunjukkan keberhasilan strategi pembelajaran yang diterapkan, baik dari segi efektivitas metode yang digunakan maupun dari peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, capaian ini mencerminkan adanya perbaikan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, sekaligus membuktikan bahwa intervensi yang dilakukan berhasil mengatasi kendala yang muncul pada siklus pertama. Dengan seluruh siswa mencapai KKM pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran tidak hanya lebih efektif, tetapi juga lebih inklusif dalam memastikan semua siswa mampu mencapai standar kompetensi yang ditetapkan. Berikut adalah ringkasan hasil tes:

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Penelitian Perbaikan Pembelajaran

No.	Nama Siswa	Nilai yang diperoleh dalam kegiatan perbaikan pembelajaran				
		L/P	Siklus I	Kategori (T/TT)	Siklus II	Kategori (T/TT)
1.	Adittia Saputra	L	70	T	88	T
2.	Ahmad Rozal	L	75	T	89	T
3.	I Kadek Juli Hanggara	L	50	TT	87	T
4.	I Kadek Ukir Rianto	L	70	T	86	T
5.	I Putu Agus Sanjaya	L	60	TT	100	T
6.	Imel Adeliya	P	80	T	90	T
7.	Kadek Andreawan	L	78	T	91	T
8.	Khairul Asmi	L	72	T	88	T
9.	Komang Arya Saputra	L	65	TT	87	T
10.	Lalu M. Khairul Patihin	L	40	TT	86	T
11.	Muhamad Fatian Akbar	L	77	T	92	T
12.	Rama Haditia Akbar	L	73	T	89	T
13.	Taniya Baela Rosa	P	55	TT	87	T
14.	Wanda Maulida	P	76	T	88	T
15.	Yulia Safitri	P	74	T	87	T
Nilai Tertinggi			80		100	
Nilai Terendah			40		86	
Rata-Rata			72		89	
Persentasi Ketuntasan			66.66%		100%	
Persentasi Ketidaktuntasan			33.33%		0%	

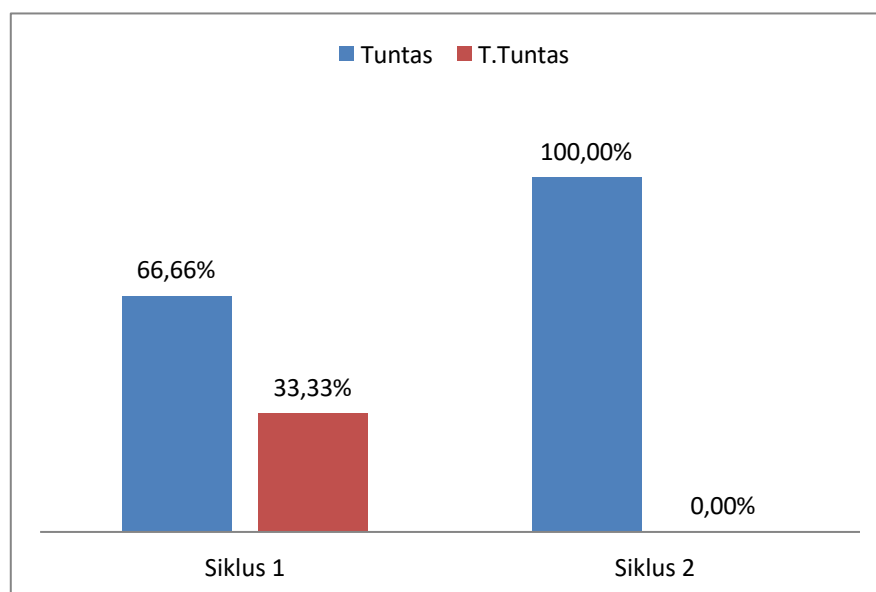
Keterangan :

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) : 70%

Tuntas secara Klasikal : $\geq 75\%$

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas



Gambar 1. Ketuntasan Belajar Siswa Kelas IV Pada Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Berdasarkan grafik hasil penilaian, ketuntasan belajar siswa menunjukkan hasil yang sangat memuaskan karena telah mencapai 100%. Jika dibandingkan antara siklus I dan siklus II, terlihat bahwa hasil belajar pada siklus II, dengan persentase ketuntasan yang mencapai 100%, jauh lebih tinggi dibandingkan siklus I yang hanya mencapai 66,66%. Peningkatan ini menunjukkan adanya lonjakan signifikan sebesar 33,33% dalam persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Kesimpulannya, penerapan pendekatan kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran sekaligus memperbaiki hasil belajar mereka. Hal ini menjadi bukti bahwa strategi pembelajaran yang melibatkan kolaborasi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan mendukung tercapainya hasil belajar yang optimal, khususnya pada siswa kelas IV SD Negeri Sampar Bontong.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Sampar Bontong secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil belajar mereka. Keterlibatan siswa dalam diskusi dan kerja sama kelompok meningkat dari 10% menjadi 75%, sementara rata-rata nilai siswa dalam tes akhir meningkat dari 72 menjadi 89. Selain itu, persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga menunjukkan peningkatan yang substansial, dari 66.66% menjadi 100.00%. Temuan ini mendukung teori bahwa interaksi sosial dan metodologi pembelajaran aktif dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa saran dan rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian atau praktik lebih lanjut yaitu: (a) Disarankan agar pendekatan kolaboratif tidak hanya diterapkan pada mata pelajaran matematika, tetapi juga pada subjek lain, seperti sains dan bahasa, untuk mengukur efektivitasnya dalam konteks yang berbeda;

(b) Penting bagi sekolah untuk mengadakan pelatihan bagi guru dalam menerapkan metode kolaboratif, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan

untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif; (c) Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang melibatkan lebih banyak siswa dan variabel yang berbeda, seperti pengaruh latar belakang sosio-ekonomi atau gaya belajar, untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas metode kolaboratif; (d) Mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran kolaboratif dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Penggunaan platform pembelajaran daring dapat memfasilitasi kolaborasi antar siswa, terutama dalam situasi pembelajaran jarak jauh; (e) Sekolah perlu mengimplementasikan sistem evaluasi berkelanjutan untuk memantau perkembangan keterlibatan dan hasil belajar siswa secara berkala. Ini dapat membantu dalam menyesuaikan metode pembelajaran yang digunakan agar tetap relevan dan efektif. Dengan mengikuti saran dan rekomendasi ini, diharapkan kualitas pembelajaran di SD Negeri Sampar Bontong dan institusi pendidikan lainnya dapat terus meningkat, sehingga menghasilkan siswa yang lebih aktif dan berprestasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida, N., & Rahmawati, D. (2021). "Peningkatan Kreativitas Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Proyek." *Jurnal Pendidikan*, 15(2), 123-130.
- Hidayah, S., & Iskandar, R. (2021). "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif terhadap Pemahaman Materi." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(1), 45-53.
- Lestari, E. (2023). "Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(3), 201-210.
- Mardiana, R., & Sari, A. (2020). "Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 67-75.
- Pranata, H. (2022). "Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(4), 89-97.
- Rahmawati, N., & Hidayati, S. (2022). "Refleksi Praktik Mengajar dalam Penelitian Tindakan Kelas." *Jurnal Pendidikan Guru*, 11(2), 112- 119.
- Rahayu, S., & Ahmad, B. (2021). "Keterlibatan Siswa dan Dampaknya terhadap Hasil Belajar." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 16(3), 143-150.
- Setiawan, D. (2022). "Dampak Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran terhadap Hasil Akademik." *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 10(2), 78-85.
- Sari, Y., Prasetyani, N., & Suhardi, A. (2020). "Strategi Pembelajaran Kolaboratif dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 19(1), 34-41.
- Suhardi, A. (2020). "Implementasi Penelitian Tindak Kelas untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 17(4), 201-210.
- Widiastuti, S., & Santoso, A. (2021). "Kontribusi Metode Pembelajaran Kolaboratif dalam Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 13(3), 105-112.
- Arends, R. I. (2019). *Learning to Teach*. New York: McGraw-Hill.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2020). *Joining Together: Group Theory and Group Skills*. Boston: Pearson.
- Slavin, R. E. (2021). *Educational Psychology: Theory into Practice*. Boston: Pearson.

Santrock, J. W. (2022). *Educational Psychology*. New York: McGraw- Hill. Woolfolk, A. (2023). *Educational Psychology*. Boston: Pearson.