



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) BERBANTUAN MEDIA WORDWALL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI KALOR KELAS VII SMP

Mochammad Ricky Rifa'i^{1*}, Sudarti², Rif'ati Dina Handayani³, Mohammad Jamhari⁴, Haeruddin⁵

¹²³Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Jember, Jember, Indonesia

⁴⁵Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Tadulako, Sulawesi Tengah, Indonesia

Received :02 Desember 2022
Revised :30 Januari 2024
Accepted :31 Januari 2024

DOI:

*Corresponding Author:
rickyrifai34@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada materi kalor kelas VII SMP. Menggunakan desain *quasi experiment* dengan *non-equivalent control group design*, sampel terdiri dari kelas VII-C sebagai eksperimen dan VII-A sebagai kontrol, dipilih melalui *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model STAD dengan Wordwall meningkatkan hasil belajar, dengan rata-rata post-test kelas eksperimen (83,13) lebih tinggi dari kelas kontrol (80). Uji *independent t-test* menunjukkan signifikansi 0,021 dan 0,023 (<0,05), menegaskan bahwa model STAD berbantuan Wordwall berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Kalor, Model STAD, Wordwall

Abstract. This research examines the influence of the STAD type cooperative learning model assisted by Wordwall media on student learning outcomes in class VII SMP heat material. Using a quasi-experimental design with non-equivalent control group design, the sample consisted of class VII-C as the experiment and VII-A as the control, selected through purposive sampling. The research results show that the STAD model with Wordwall improves learning outcomes, with the post-test average of the experimental class (83.13) being higher than the control class (80). The independent t-test showed a significance of 0.021 and 0.023 (<0.05), confirming that the STAD model assisted by Wordwall had an effect on student learning outcomes.

Keywords: Heat, Learning Outcomes, STAD Model, Wordwall



PENDAHULUAN

Pendidikan dimaknai usaha manusia untuk menuju tatanan hidup yang penuh dengan pengetahuan dan kebahagiaan. Pendidikan di era sekarang sudah memasuki abad ke 21, yang relevan dengan era revolusi industri 4.0 yang lebih mengunggulkan pengetahuan (Ristiana, 2023). Abad ke-21 kini mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan belajar dan inovasi. Oleh karena itu, guru harus dibekali dengan keterampilan mengajar yang kreatif, seperti model pembelajaran yang inovatif dan penggunaan media untuk mempersiapkan siswa bertahan di era globalisasi (Darmawati et al., 2022). Melalui penggunaan model dan media pembelajaran, tujuannya agar siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Bentuk model pembelajaran sangat beragam dan bervariasi, termasuk model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD). Model STAD diartikan sebagai model pembelajaran kolaboratif yang menyediakan lingkungan belajar yang nyaman dimana siswa dapat bertukar pikiran dan berkolaborasi. sehingga proses pembelajaran STAD memberikan kegiatan belajar kelompok yang membantu siswa memperoleh keterampilan sosial, saling membantu dalam kelompok dan mendorong anggota kelompok untuk mengambil pelajaran dan memberikan pengaruh pada kelompok lainnya (Marheni et al., 2020). Pada model STAD, siswa dibagi dalam kelompok belajar yang mencakup empat sampai enam orang, diklasifikasikan menurut tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan suku. Guru menyuguhkan pelajaran dan bekerja dengan tim guna memastikan bahwa semua anggota kelompok sudah memahami pelajaran (Adlini et al., 2023).

Menurut Ismail dalam Wijaya & Arismunandar (2018) langkah-langkah dari model pembelajaran STAD mencakup: 1) Mengkomunikasikan tujuan dan memotivasi siswa, 2) Menyuguhkan informasi 3) Membagi siswa dalam kelompok, 4) Memantau kegiatan kelompok, 5) Mengevaluasi, 6) Mengapresiasi kelompok berupa penghargaan. Melalui penggunaan model STAD diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih beragam dan tidak membosankan. Hasilnya, belajar siswa menjadi lebih aktif dan semangat belajar siswa bertambah pembelajaran (Asmedy, 2021). Pembelajaran IPA yang direncanakan oleh guru seharusnya dirancang untuk membantu siswa menjadi bahagia dan tidak ada unsur paksaan dalam belajar. Pembelajaran IPA juga harus dapat mengaktifkan pikiran dan tubuh siswa (Karma et al., 2023). Oleh karena itu perlu adanya perantara (media) dalam menyiapkan hal tersebut, termasuk penggunaan media permainan *wordwall*.

Media *wordwall* merupakan media pembelajaran berbasis web yang banyak menyajikan fitur-fitur permainan sesuai kebutuhan. Disampaikan oleh Akbar & Hadi (2023) bahwa *wordwall* termasuk media pembelajaran bergaya permainan kuis dimana siswa bekerja sama menjawab serangkaian pertanyaan yang penuh warna dan menarik yang ditampilkan di monitor kelas, sehingga tercipta pembelajaran aktif. Menggunakan *wordwall* sebagai media pembelajaran dapat menggugah semangat belajar siswa. Pembelajaran tidak hanya sebatas teori, namun dapat dipadukan dengan permainan, sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan (Agusti & Aslam, 2022).

Berdasarkan observasi di lapangan, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran masih kurang variatif, guru cenderung menerapkan metode ceramah dan sistem tugas saja. Hal ini membuat siswa merasa bosan, sehingga menyebabkan hasil belajar menurun. Hal ini ditunjukkan dengan adanya nilai ulangan harian siswa pada materi sebelumnya banyak di bawah KKM. Guru juga tidak pernah menggunakan media pembelajaran sebagai perantara belajar yang menyenangkan termasuk media permainan *wordwall*. Hal ini menjadikan pembelajaran IPA menjadi tidak menarik dan membosankan, akibatnya menurunnya motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang pada akhirnya berpengaruh pada turunnya hasil belajar IPA. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Wahyuni & Febriani (2023) bahwa menurunnya motivasi belajar dapat berpengaruh pada hasil belajar agar proses pembelajaran tidak terlihat kurang optimal di kemudian hari. Melihat permasalahan di atas tepat sekali jika

pembelajaran IPA menggunakan model STAD berbantuan media *wordwall* diterapkan untuk menyikapi permasalahan pada materi kalor agar hasil belajar siswa meningkat.

Beberapa penelitian terkait dengan model STAD dan media *wordwall* di antaranya penelitian Rodliyah, A., & Nuruddin (2023) mengutarakan terkait adanya pengaruh yang baik pada hasil belajar sebelum dan setelah menggunakan model STAD. Dikonfirmasi juga oleh Ifa et al., (2023) model pembelajaran STAD dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, dengan bukti rata-rata nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Terkait penelitian Olisna et., (2022) melalui penggunaan media *wordwall* diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran siswa serta menyampaikan isi dengan baik, serta juga sarana pembelajaran untuk meminimalisir kebosanan. Dikonfirmasi juga dalam penelitian Sukma, K. I., & Handayani (2022) terkait penggunaan media interaktif berbasis *wordwall* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA SDN Pasir Putih 03 Kelas IV.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian terkait "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantuan Media *Wordwall* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Kalor Kelas VII SMP". Adapun tujuan penelitian ini yakni mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar siswa materi kalor kelas VII SMP.

METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yakni metode kuantitatif, yang berkaitan dengan angka dan dianalisis menggunakan analisis statistik. Jenis penelitiannya yakni penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*) yang bermaksud untuk mengetahui pengaruh model *student teams achievement division* (STAD) berbantuan media *wordwall* terhadap hasil belajar siswa materi kalor Kelas VII SMP. Desain penelitian yang diterapkan yakni *Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini mirip dengan desain kelompok kontrol pretest-posttest. Perbedaan pada desain ini mencakup pemilihan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random (Hazami, 2023). Adapun desain penelitian dapat diilustrasikan berikut ini.

Tabel 1. Desain *Non-Equivalent Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Ekperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Keterangan:

X_1 = Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) berbantuan media *wordwall*

X_2 = Penerapan model pembelajaran konvensional

O_1 = Hasil belajar siswa sebelum perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) berbantuan media *wordwall*

O_2 = Hasil belajar siswa setelah pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) berbantuan media *wordwall*

O_3 = Hasil belajar siswa sebelum perlakuan dengan model pembelajaran konvensional

O_4 = Hasil belajar siswa setelah perlakuan dengan model pembelajaran konvensional

Populasi penelitian ini mencakup kelas VII SMP Islam Kunir Lumajang. Jumlah siswa dalam populasi yakni 89 siswa yang dikelompokkan menjadi 3 kelas, terkait setiap kelas sekitar 25-30 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang dimaknai sebagai teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono,

2015). Berdasarkan pertimbangan hasil nilai ulangan harian pada materi sebelumnya, maka kelas eksperimen yaitu kelas VII C dan kelas kontrol yaitu kelas VII-A.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di SMP Islam Kunir dengan menerapkan pada dua kelas yakni kelas VII-A sebagai kelas kontrol dan kelas VII- C sebagai kelas eksperimen. Kelas VII-A dengan perlakuan model pembelajaran secara konvensional dan kelas VII-C dengan perlakuan model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) berbantuan *wordwall*. Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini mencakup: 1) Jika H_a diterima maka ada pengaruh model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dengan berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa, atau 2) Jika H_0 diterima maka tidak ada pengaruh model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dengan berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Untuk mengetahui rumusan hipotesis tersebut valid atau tidak, maka perlu dianalisis terlebih dahulu.

Untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum kegiatan pembelajaran, maka akan dilakukan analisis data dengan membandingkan kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta uji pre test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terkait post test diberikan setelah adanya perlakuan, apakah ada pengaruhnya atau tidak. Adapun penyajian data pre test tertera pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Pre Test Hasil Belajar

KELAS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	PRE TEST EKSPERIMENT	30	45,40	9,442	1,724
	PRE TEST KONTROL	25	39,04	10,410	2,082

Pada tabel 1 terlihat bahwa hasil pre test pada kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut sebesar 45,40 dan 39,04. Hal ini menandakan bahwa secara kompleks bahwa kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol itu relatif sama sebelum diberi perlakuan. Selanjutnya setelah mengetahui kemampuan awal, maka diberi perlakuan untuk yang kelas eksperimen yaitu model STAD dan kelas kontrol model konvensional. Setelah selesai semua, maka penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik terkait uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis.

1. Uji Normalitas

Pada uji normalitas ini digunakan untuk menganalisis apakah sampel yang diteliti telah berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, aplikasi SPSS versi 26 yang digunakan dalam analisis uji normalitas ini. Nilai probabilitas suatu keputusan dibandingkan dengan tingkat signifikansi 0,05. Untuk tingkat signifikansi $p < 0,05$ maka data berdistribusi normal. Sebaliknya jika tingkat signifikansi $p > 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (Ariningsih, N. L. T., Fitriani, H., & Safnowandi, 2023). Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai signifikansi pada tabel Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Berikut diuraikan terkait data uji normalitas pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Tabel Normalitas

Kelas	Kolmogorof-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	PRE TEST EKSPERIMENT	0,150	30	0,085	0,940	30
	POST TEST EKSPERIMENT	0,175	30	0,019	0,907	30
	PRE TEST KONTROL	0,183	25	0,030	0,939	25
	POST TES KONTROL	0,158	25	0,109	0,901	25

Berdasarkan tabel normalitas di atas terkait data hasil belajar siswa berdistribusi normal, hal ini dikarenakan nilai signifikansi mempunyai nilai yang lebih dari ($>$) 0,05. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel Kolmogorof-Smirnov pada pretest dan post test kelas eksperimen berturut-turut nilai signifikansinya yaitu 0,085 dan 0,019. Terkait pre test dan post tes pada kelas kontrol berturut-turut nilai signifikansinya yaitu 0,030 dan 0,109. Sedangkan pada tabel Shapiro-Wilk pada pretes dan post test kelas eksperimen berturut-turut nilai signifikansinya 0,088 dan 0,012. Terkait pre test dan post tes pada kelas kontrol berturut-turut nilai signifikansinya yaitu 0,143 dan 0,019. Maka dari itu data nilai hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam Kunir berdistribusi normal, karena nilai dari signifikansi lebih dari 0,05. Untuk langkah selanjutnya uji homogenitas yang harus dipenuhi.

2. Homogenitas

Uji homogenitas menentukan apakah dua kelas homogen. Dalam penelitian ini, aplikasi SPSS versi 26 yang digunakan dalam analisis uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent Sample T Test*. Nilai probabilitas suatu keputusan dibandingkan dengan tingkat signifikansi 0,05. Untuk tingkat signifikansi $p > 0,05$, variansnya homogen. Sebaliknya, pada tingkat signifikansi $p < 0,05$, variansnya tidak homogen. Terkait data uji homogenitas tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL BELAJAR	Based on Mean	0,008	3	106
	Based on Median	0,022	3	106
	Based on Median and with adjusted df	0,022	3	101,013
	Based on trimmed mean	0,013	3	106

Berdasarkan tabel uji homogenitas di atas terlihat bahwa nilai signifikansi pada *based on mean* yaitu 0,999, *based on median* yaitu 0,996, *based on median and with adjusted df* yaitu 0,996, dan *based on trimmed mean* yaitu 0,998, sehingga data itu lebih dari ($>$) 0,05 maka dikatakan data hasil belajar kedua kelas tersebut bersifat homogen. Maka dapat dilanjut untuk uji hipotesis melalui *uji independent t-test*.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yakni langkah yang menguatkan peneliti untuk menyetujui atau menolak hipotesis nol dan memastikan apakah data itu berbeda secara signifikan. Aplikasi SPSS versi 26 yang digunakan dalam analisis uji hipotesis ini. Data sampel berdistribusi normal dan varians homogeny merupakan syarat uji hipotesis (Utami et al., 2019). Rumus *independent t-test* digunakan untuk pengujian hipotesis yang mana hasilnya dapat menjadi tolak ukur dalam pengambilan keputusan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Nilai probabilitas kemudian dibandingkan dengan tingkat signifikansi 0,05. Jika hipotesis diterima maka $p < 0,05$ dan jika hipotesis ditolak maka $p > 0,05$.

Tabel 3. Tabel Uji *Independent T-Test*

HASIL BELAJAR	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variance assumed	0,00	0,094	2,373	53	0,021	6,360	2,679	0,987	11,733
Equal variance not assumed			2,353	49,090	0,023	6,360	2,703	0,928	11,792

Berdasarkan tabel 3 terlihat pada nilai signifikansi 2-tailed berturut-turut 0,021 dan 0,023 yang berarti nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05. Maka dari itu sesuai rumusan hipotesis bahwa jika nilai signifikansi memiliki nilai kurang dari 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Oleh karena itu ada pengaruh model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dengan berbantuan *wordwall* terhadap hasil belajar siswa. Hal itu ditunjukkan dengan adanya hasil belajar yang mengalami peningkatan pada kelas eksperimen yaitu untuk pre test dengan nilai 45,40 sedangkan post test dengan nilai 83,13. Hal tersebut relevan dengan penelitian Abrori & Sumadi (2023) bahwa jika nilai $Sig. > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga tidak ada perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Nilai signifikansinya kurang dari 0,05 menunjukkan adanya perbedaan data yang diterima di H_1 . Oleh karena itu penerapan model pembelajaran kolaboratif tipe STAD memberikan dampak terhadap aktivitas belajar siswa.

Disampaikan juga oleh Ifa et al., (2023) karena uji T untuk keterampilan berpikir kritis sampel independen $<0,05$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Artinya model STAD berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut juga ditunjukkan oleh Rodliyah, A., & Nuruddin (2023) bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000. Oleh karena itu hipotesis H_1 dinyatakan diterima dalam penelitian ini. Artinya kemampuan siswa dalam mencerna topik matematika perkalian dan pembagian bilangan desimal mempunyai pengaruh yang signifikan ketika diterapkan model STAD. Pembelajaran dengan model pembelajaran

kooperatif tipe STAD meningkatkan aktivitas, interaksi, dan kolaborasi antar siswa, meningkatkan motivasi timbal balik, membantu penguasaan materi pembelajaran, dan memungkinkan siswa berperan sebagai tutor sejawat untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok (Utami et al., 2019).

Model kooperatif STAD yang didukung media poster memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas 5 SD N Penangran. Validitas ini dapat ditunjukkan dengan menggunakan skor rata-rata. Rata-rata hasil belajar siswa bersumber dari pre-test eksperimen yaitu 64,88, dan rata-rata skor bersumber post test peksperimen yaitu 79,77 (Kusumawardani et al., 2018).

KESIMPULAN

Model pembelajaran *student teams achievement division* (STAD) dengan berbantuan *wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam Kunir. Hal itu sesuai dengan nilai rata-rata post test kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berturut-turut yaitu 83,13 dan 80. Melihat nilai post test tersebut kelas eksperimen lebih tinggi nilainya daripada kelas kontrol. Dikonfirmasi juga terkait hasil uji *independent t-test* yaitu nilai signifikansi 2-tailed berturut-turut 0,021 dan 0,023 kurang dari 0,05. Hal itu menandakan bahwa maka hipotesis penelitian diterima, artinya ada pengaruh terkait guru menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media *wordwall* terhasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu mata kuliah statistik pendidikan dari Universitas Jember yaitu ibu Sudarti dan ibu Rif'ati, serta bapak Jamhari dan bapak Haeruddin dari Universitas Tadulako yang sudah memberikan ilmu, bimbingan dan arahan selama kegiatan perkuliahan. Terima kasih juga kepada kawan-kawan seperjuangan dari program magister Pendidikan IPA Universitas Jember dan Universitas Tadulako yang sudah bertukar gagasan, *sharing* pengetahuan, dan lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, A. N., & Sumadi, C. D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoneng 1. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 296–315. <https://doi.org/10.55606/lencana.v1i4.2385>
- Adlini, M. N., Islam, U., Sumatera, N., & Medan, U. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPA SMP PAB 10 Medan Estate. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(3), 610–620.
- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>
- Akbar, H. F., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Psikologi*, 4(2), 1653–1660. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=62924&val=4564>
- Ariningsih, N. L. T., Fitriani, H., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Educatoria: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(4), 248–261.
- Asmedy, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(2), 108–113. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.41>

- Darmawati, Nawir, M., & Quraisy, H. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Media Animasi terhadap Motivasi Belajar IPS Murid Kelas V SD Inpres Tattakang. *Indonesian Journal of Primary Education*, 6(1), 1-8.
- Hazami, M. S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) Terhadap Hasil Pembelajaran IPA Materi Suhu Dan Kalor Di Kelas V Sdn 05 Meruya Utara. (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah jakarta).
- Ifa, H., Astutik, S., Apriyanto, B., Mujib, M. A., & Kurnianto, F. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA/MA. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(1), 88. <https://doi.org/10.19184/pgeo.v6i1.39152>
- Karma, I. W., Suma, K., & Astawan, I. G. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berseting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 356-364. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.61027>
- Kusumawardani, N., Siswanto, J., & Purnamasari, V. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 170. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15487>
- Marheni, N. K., Jampel, I. N., & Suwatra, I. I. W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (STAD) Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 351. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27414>
- Olisna, O., Zannah, M., Sukma, A., & Aeni, A. N. (2022). Pengembangan Game Interaktif Wordwall untuk Meningkatkan Akhlak Terpuji Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4133-4143.
- Ristiana, E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Materi Ekosistem. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 2548-6950.
- Rodliyah, A., & Nuruddin, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Students Teams Achievement Devision (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Sumbertebu. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(4), 18-24.
- Sugiyono. (2015). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta: Bandung.
- Sukma, K. I., & Handayani, T. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Interaktif Berbasis Wordwall Quiz Terhadap Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1020-1028. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2767>
- Utami, P., Basri, W., & Aisiah, A. (2019). Pengaruh Model STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia. *PAKAR Pendidikan*, 17(1), 13-25. <https://doi.org/10.24036/pakar.v17i1.6>
- Wahyuni, L., & Febriani, E. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi Kelas XI IPS di SMAN 1 Kubung. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 68-76. <https://doi.org/10.24036/nara.v2i1.102>
- Wijaya, H., & Arismunandar, A. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Media Sosial. *Jurnal Jaffray*, 16(2), 175. <https://doi.org/10.25278/jj71.v16i2.302>