

## Stad Method (Student Team Achievement Division) To Improve Deep Science Learning Outcomes Identify Energy Sources

Nanik Irawati

SD Negeri 2 Gunting  
irabiha33@gmail.com

---

### Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

---

### Abstract

*The lack of use of appropriate learning models in science subjects causes the learning outcomes achieved by students to remain low. This research was conducted with the aim of improving science learning outcomes in identifying energy sources in class II students at SD N 2 Gunting, Wonosari District, Klaten Regency using the STAD (Student Team Achievement Division) method. The subjects of this classroom action research were class II students, totaling 17 students and teachers at SD Negeri 2 Gunting. The method used is the STAD (Student Team Achievement Division) method. The data obtained in this research was through testing, data analysis methods using quantitative descriptive analysis. The results of this research were that the average pre-cycle class mastery level was 48.8%, cycle 1 mastery level was 69%, and cycle 2 mastery level was 81.2%. Based on the results of cycle 1 and cycle 2 data management, conclusions can be drawn by using the STAD method. Students' learning outcomes in science subjects in identifying energy sources can increase, understanding the material is easy, and the teaching and learning process becomes active.*

**Keywords:** STAD method, science, learning outcomes

### Abstrak

Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai pada mata pelajaran IPA menyebabkan hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dalam mengidentifikasi sumber-sumber energi pada peserta didik kelas II SD N 2 Gunting Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten dengan metode STAD (Student Team Achievement Division). Subyek penelitian tindakan kelas ini peserta didik kelas II yang berjumlah 17 peserta didik dan guru di SD Negeri 2 Gunting. Metode yang digunakan metode STAD (Student Team Achievement Division). Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui tes, metode analisis data dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini rata-rata kelas pra siklus tingkat penguasaan 48,8%, siklus 1 tingkat penguasaan 69%, dan siklus 2 tingkat penguasaan 81,2%. Berdasarkan hasil pengelolaan data siklus 1 dan siklus 2 dapat ditarik kesimpulan dengan menggunakan metode STAD hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA dalam mengidentifikasi sumber-sumber energi dapat meningkat, mudah memahami materi, dan proses belajar mengajar menjadi aktif.

**Kata kunci :** metode STAD, IPA, hasil belajar

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series** p-ISSN 2620-9284  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes> e-ISSN 2620-9292

---



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

## **PENDAHULUAN**

Belajar IPA bagi peserta didik hakikatnya memahami manusia dengan lingkungan sekitar. IPA mengkaji benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku dimanapun dan kapanpun. Tujuan pembelajaran IPA adalah peserta didik memiliki kemampuan dasar untuk menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar.

IPA adalah cabang ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Handayani, 2020; Kudisiah, 2018). IPA memiliki potensi serta peran dalam menyiapkan SDM yang berkualitas. (Setianingsih, 2019). Melalui pembelajaran IPA diharapkan siswa mampu mempelajari diri sendiri, alam sekitar sehingga bisa dikembangkan serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Handayani, 2020). Sedangkan IPA menurut Sрни M. Iskandar (1997) yaitu pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa. IPA secara sederhana diartikan sebagai ilmu tentang fenomena Alam semesta.

Sumber energi adalah semua benda atau alat yang menghasilkan energi. Ada sumber energi panas, cahaya, bunyi, dan listrik. Sumber energi panas contohnya matahari, minyak tanah, kayu bakar, dan arang. Sumber energi cahaya contohnya baterai, matahari, listrik, minyak tanah. Sumber energi bunyi contohnya baterai, listrik, udara. Sumber energi listrik dari PLTA. PLTA singkatan dari pembangkit listrik tenaga air. Energi listrik banyak dimanfaatkan orang. Energi listrik dapat diubah menjadi energi lain.

Raka Joni mengutip Marzono (1992:17) bahwa titik pusat hakikat belajar pengetahuan pemahaman terwujud dalam bentuk pemberian makna oleh siswa kepada pengalaman melalui berbagai bentuk kegiatan pengkajian yang memerlukan pengarahan berbagai ketrampilan kognitif di dalam mengolah informasi yang di perolehnya melalui alat indra.

Belajar merupakan kemampuan yang dapat diukur secara langsung melalui tes. Pembelajaran mengandung tiga unsur yaitu pengalaman belajar, tujuan pembelajaran, hasil belajar. Menurut Udin S Winataputra (2007:1.10) hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan belajar dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas. Menurut Dimyati dan Mudjiono (2006:3-4) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi belajar dan tindakan mengajar.

Menurut Forijad (1989) mendefinisikan hasil belajar adalah suatu proses mental yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap dengan ketrampilan proses dan dilaksanakan agar menimbulkan tingkah laku yang progresif dan adaptif. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.

Pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran dapat dilihat dari nilai yang diperoleh peserta didik pada saat ulangan harian, berdasarkan pemikiran tersebut, kegiatan yang terjadi di Sekolah Dasar Negeri 2 Gunting, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Klaten menunjukkan rendahnya minat belajar peserta didik. Hal ini terlihat pada waktu pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berlangsung, guru menerangkan tentang mengidentifikasi sumber-sumber energi. Pada waktu guru menerangkan peserta didik bicara sendiri, kemudian peserta didik ditegur guru, peserta didik diam sebentar. Ketika guru bertanya, peserta didik tidak menjawab. Kemudian guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tetapi peserta didik tidak ada yang bertanya. Dalam pembelajaran peserta didik pasif saat diadakan evaluasi hasil yang diperoleh peserta didik mengecewakan.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang dilakukan di kelas II SD Negeri 2 Gunting dapat dikatakan hasil belajar peserta didik rendah, nilainya banyak dibawah

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), nilai KKM Ilmu Pengetahuan Alam yang ditetapkan 62. Pada kenyataan terbukti rendahnya nilai ulangan Ilmu Pengetahuan Alam dari 17 peserta didik hanya 6 peserta didik yang memenuhi nilai ketuntasan dan 11 peserta didik yang belum tuntas dan nilai rata-rata satu kelas 48,8%. Penulis melakukan suatu tindakan untuk mengembangkan tugas profesional seorang guru untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Penelitian ini menekankan proses kegiatan belajar yang terjadi pada peserta didik. Proses kegiatan belajar dapat mencapai hasil yang baik secara kualitas dan kuantitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain: 1) Faktor dari dalam, meliputi: kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan, serta kebiasaan siswa. 2) Faktor dari luar, meliputi: lingkungan fisik dan non fisik, lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah, guru, pelaksanaan pembelajaran, dan teman sekolah (Anitah, 2009).

Berdasarkan latar belakang di atas, dalam pembelajaran ditemukan beberapa permasalahan antara lain: 1) Motivasi belajar peserta didik rendah, 2) Dalam pembelajaran peserta didik pasif, 3) Kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, 4) Guru dan peserta didik tidak ada komunikasi dua arah, 5) Peserta didik tidak memahami apa yang diterangkan guru, 6) Hasil belajar peserta didik

Dari identifikasi masalah yang terjadi di kelas II SD Negeri Gunting, maka hasil analisis sementara adalah sebagai berikut: 1) Belum ada aperepsi yang menimbulkan minat belajar, 2) Guru menggunakan metode ceramah tanpa ada tanya jawab yang dapat mengaktifkan peserta didik, 4) Guru tidak menggunakan media untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik. 5) Guru menyampaikan materi terlalu cepat dan tidak memikirkan peserta didik yang rendah intelegensinya.

Penulis mengambil salah satu dari analisis di atas untuk diadakan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas II SD Negeri 2 Gunting. Adapun yang di pilih yaitu dengan menggunakan metode STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam membelajarkan Ilmu Pengetahuan Alam tentang mengidentifikasi sumber-sumber energi.

Alternatif pemecahan masalah di atas yaitu diduga penerapan metode pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) mampu meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dalam mengidentifikasi sumber-sumber energi pada peserta didik kelas II SD Negeri 2 Gunting.

*Student Team Achievement Divisions* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana (Andira, Hasmawati, & R, 2020). Selanjutnya guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dengan catatan, saat kuis mereka tidak boleh saling membantu. Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan *Cooperative Learning* yang menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Murtiyasa & Hayuningtyas, 2020; Sofyan, 2020).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan kelebihan metode STAD adalah menggunakan metode STAD dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah secara bersama-sama untuk mencapai tujuan pembelajaran, dan meningkatkan peserta didik dalam menyampaikan pendapat.

## **METODE**

Penelitian tindakan kelas dilakukan di SD Negeri 2 Gunting. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas II SD Negeri 2 Gunting. Adapun jumlah peserta didik kelas II sebanyak 17 peserta didik, terdiri dari 9 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan. Pada proses pembelajaran, peneliti menggunakan metode STAD untuk

meningkatkan hasil belajar. Peserta didik diberi tugas diskusi kelompok, peserta didik diberi pertanyaan satu persatu, kemudian guru mengadakan evaluasi dengan menggunakan tes untuk mengetahui apakah metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mengidentifikasi sumber-sumber energi pada peserta didik kelas II SD Negeri 2 Gunting.

Pada penelitian tindakan kelas pelaksanaan tindakan perbaikan dilaksanakan 2 siklus. Setiap siklus meliputi 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Siklus-siklus tersebut digambarkan pada diagram alur penelitian.

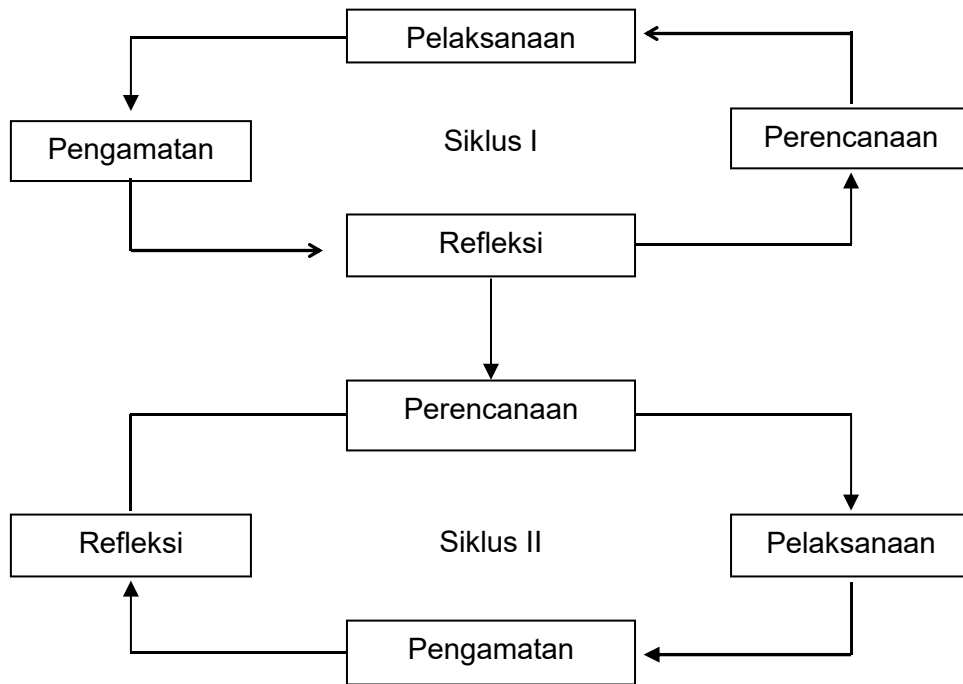


Diagram 2. Alur penelitian

Perencanaan pelaksanaan perbaikan siklus I dilakukan melalui refleksi terhadap nilai hasil pembelajaran pra siklus mata pelajaran IPA dengan materi mengidentifikasi sumber-sumber energi di kelas II SD Negeri 2 Gunting, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Klaten. Perbaikan pembelajaran ini difokuskan pada perubahan nilai hasil evaluasi peserta didik setelah diadakan perbaikan pembelajaran. Guru sebelum melaksanakan pembelajaran menyusun perangkat pembelajaran yaitu : 1) Rencana perbaikan pembelajaran. 2) Metode pembelajaran. 3) Lembar kerja. 4) Lembar evaluasi.

Pada pelaksanaan perbaikan siklus 1 guru dibantu supervisor 2 untuk menilai jalannya proses pembelajaran. Pelaksanaan perbaikan pembelajaran dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Teman sejawat melakukan pengamatan terhadap guru dan peserta didik dengan skenario sebagai berikut: 1) Guru melakukan apersepsi tanya jawab tentang pengertian sumber energi, 2) Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk berdiskusi, 3) Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, 4) Guru memberi pertanyaan secara individu, 5) Guru memberikan evaluasi berupa tes jawaban singkat, 6) Guru menganalisis jawaban.

Pada waktu guru melaksanakan perbaikan pembelajaran dibantu supervisor 2 sebagai pengamat. Pengamat dilengkapi dengan lembar pengamatan untuk memudahkan pengamatan. Kegiatan yang diamati adalah kegiatan guru dan kegiatan

peserta didik. Adapun kegiatan guru sebagai berikut : apersepsi sesuai materi yang disampaikan, penyampaian materi pembelajaran cukup jelas, penyampaian tujuan pembelajaran, pemberian tugas kelompok, memberi pertanyaan secara individu. Sedangkan kegiatan peserta didik memperhatikan penjelasan materi dari guru, peserta didik berdiskusi, peserta didik mempresentasikan, peserta didik menjawab pertanyaan, bertanya tentang materi yang belum dipahami.

Perbaikan pembelajaran siklus 2 dilakukan melalui refleksi hasil nilai pembelajaran siklus 1 pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pada perencanaan siklus 2, yang harus dilaksanakan guru sebelum melaksanakan pembelajaran sebagai berikut : 1) Menyusun rencana perbaikan pembelajaran, 2) Menyusun lembar kerja kelompok, 3) Menggunakan metode STAD pada mengidentifikasi sumber-sumber energi.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran tipe STAD yaitu dimulai dengan siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku (Aseany, 2021; Zahro, Degeng, & Mudiono, 2018).

Indikator kinerja pada penelitian perbaikan ini adalah meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mengidentifikasi sumber-sumber energi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Adapun indikator kinerja pada penelitian perbaikan ini adalah lebih dari 90% peserta didik mendapatkan nilai di atas KKM.

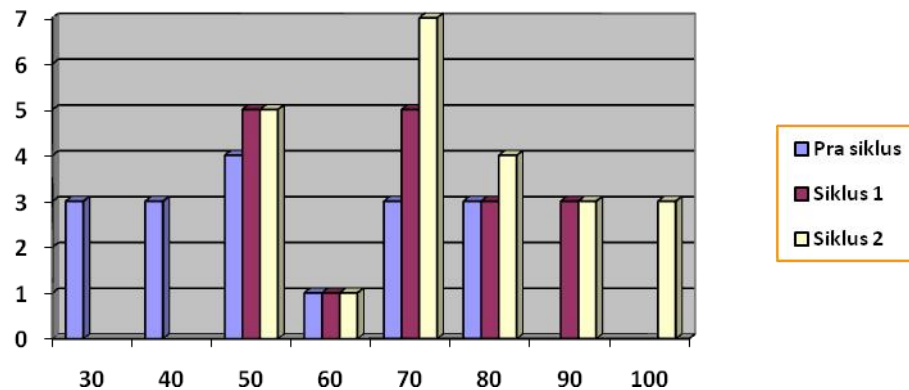
Pada penelitian perbaikan ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes yaitu tentang mengidentifikasi sumber-sumber energi. Dalam pelaksanaannya setiap teknik diberi tugas untuk mengerjakan soal berupa tes tertulis. Sedangkan non tes yaitu lembar kerja siswa terdiri dari 5 soal berupa gambar untuk mengukur keaktifan dan motivasi belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengolahan data nilai IPA kelas II materi mengidentifikasi sumber-sumber energi pada SD Negeri 2 Gunting, kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Per Siklus

No	Nilai	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
		Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
1.	30	3	17,65				
2.	40	3	17,65				
3.	50	4	23,52	5	29,41		
4.	60	1	5,88	1	5,88		
5.	70	3	17,65	5	29,41	7	41,17
6.	80	3	17,65	3	17,65	4	23,53
7.	90			3	17,65	3	17,65
8.	100					3	17,65



Grafik 1. Rekapitulasi Nilai Per Siklus

Hasil pembelajaran pada setiap siklus dapat diuraikan sebagai berikut : 1) Pra siklus atau sebelum perbaikan tingkat penguasaan materi mendiskripsikan sumber-sumber energi mencapai nilai rata-rata 54,1%. 2) Pada siklus 1 atau perbaikan 1 penguasaan materi mengidentifikasi sumber-sumber energi dengan metode STAD mencapai nilai rata-rata 69%, karena peserta didik sudah memahami. 3) Pada siklus 2 atau perbaikan 2 dengan metode STAD penguasaan materi mendiskripsikan sumber-sumber energi mencapai nilai rata-rata 81,2% ada peningkatan yang maksimal. Peningkatan ini karena peserta didik sudah aktif dalam penggunaan metode STAD.

Pada pembelajaran ini perbaikan yang terjadi adalah guru berusaha memaksimalkan penggunaan metode pembelajaran dan membimbing peserta didik dengan metode STAD terhadap materi pembelajaran yang sudah ada.

Guru yang menggunakan STAD mengajukan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Dalam penerapannya model pembelajaran STAD siswa memiliki dua bentuk tanggung jawab belajar, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar, Setiap siswa memiliki kesempatan untuk memberikan kontribusi yang substansial kepada kelompoknya, dan posisi anggota kelompok adalah setara 3) model ini mampu meningkatkan interaksi secara aktif dan positif dan kerjasama anggota kelompok menjadi lebih baik. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Dewi & Sumantri, 2017; Yulandra & Pujiastuti, 2018).

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil perbaikan pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : 1) Penggunaan metode STAD kelas II dalam pembelajaran mengidentifikasi sumber-sumber energi sangat efektif sehingga peserta didik lebih aktif. 2) Penggunaan metode STAD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II SD Negeri 2 Gunting Kecamatan Wonosari Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014.

Adapun saran-saran yang bisa dikemukakan bagi guru agar dalam pembelajaran guru menggunakan metode yang tepat dengan materi yang diajarkan. Bagi sekolah agar memberikan fasilitasi sarana dan prasarana dalam proses kegiatan belajar mengajar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andira, A., Hasmawati, & R, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad (Student Team Achievement Division) Dalam Keterampilan Menulis Kalimat Sederhana Bahasa Jerman. *Interference: Journal of Language, Literature, and Linguistics*, 1(2), 128–133. <https://doi.org/10.26858/interference.v1i2.14699>.
- Anitah, W.S. dkk. (2009). Strategi Pembelajaran di SD. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Aseany, L. K. A. (2021). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(3), 450–460. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5681260>.
- Dewi, A. I. T., & Sumantri, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV Di SD No. 1 Sembung Kecamatan Mengwi Tahun Pelajaran 2016/2017. *Journal of Educational Action Research*, 1(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jear.v1i2.12039>.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Forijad. 1989. Penelitian dan Evaluasi Belajar. Jakarta: Karya Bersama.
- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 168. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2726>.
- Kudisiah. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Bedus Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(2), 195–202. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36312/jime.v4i2.475>.
- Murtiyasa, B., & Hayuningtyas, W. (2020). Pengaruh Strategi Pembelajaran Tipe Kooperatif Dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2), 358–368. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2765>.
- Setianingsih, A. I. G. A. A. . (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Children'S Learning in Science Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Mimbar Ilmu*, 24(1), 203–209. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17452>.
- Sofyan, D. (2020). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Division Terhadap Keterampilan Lay-Up Shoot Bola Basket. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 690–695. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.740>.
- Sudjana, N. (2004). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung : Tersitu
- Yulandra, R., & Pujiastuti, P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Stad Dan Savi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Mandurian Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 19(1). <https://doi.org/10.22373/jid.v19i1.4197>.
- Zahro, F., Degeng, I. N. S., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran student team achievement devision (STAD) dan mind mapping terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*. <https://doi.org/10.25273/pe.v8i2.3021>.