

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Materi Konduktor dan Isolator Panas pada Siswa Kelas VI MI Negeri 14 Blitar Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar Tahun Pelajaran 2020/2021

Aimatul Aidah

MI Negeri 14 Blitar Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar, Indonesia
Email: mirigambar873@gmail.com

Abstrak: Pendidikan kualitas mencakup banyak subjek dan jenjang pendidikan, termasuk pendidikan dasar. Salah satu elemen yang sangat penting untuk keberhasilan pendidikan adalah guru. Pendidik profesional tidak akan berhenti berusaha untuk membuat siswa mereka lebih sadar akan apa yang mereka pelajari. Dengan menemukan masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konduktor dan isolator kalor. Pendidikan kualitas mencakup banyak subjek

dan jenjang pendidikan, termasuk pendidikan dasar. Salah satu elemen yang sangat penting untuk keberhasilan pendidikan adalah guru. Pendidik profesional tidak akan berhenti berusaha untuk membuat siswa mereka lebih sadar akan apa yang mereka pelajari. Hasil penilaian menunjukkan bahwa siswa mengikuti pembelajaran dengan model TAI; siklus pertama dan kedua masing-masing memperoleh skor rata-rata 67,64 dan 81,48.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jpip>

Sejarah artikel

Diterima pada : 01 – 07 – 2023

Disetujui pada : 25 – 07 – 2023

Dipublikasikan pada : 31 – 07 – 2023

Kata kunci: TAI dan Isolator Panas

DOI: <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i3.1018>

PENDAHULUAN

Pendidikan mutu mencakup berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan, termasuk pendidikan dasar. Salah satu elemen yang sangat penting untuk keberhasilan pendidikan adalah guru. Pendidik profesional tidak akan berhenti berusaha untuk membuat siswa mereka lebih sadar akan apa yang mereka pelajari. Ini bertentangan dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan oleh pemerintah nasional. Salah satu tujuan pelatihan adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dan mempersiapkan mereka untuk pekerjaan di masa depan dengan memberikan bimbingan, bimbingan, atau persiapan yang tepat. Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha melanjutkan pendidikan. Seorang "pelajar" adalah setiap anggota masyarakat yang berusaha melanjutkan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konduktor dan isolator kalor setelah menemukan masalah tersebut. Pendidikan kualitas mencakup berbagai mata pelajaran dan jenjang, termasuk pendidikan dasar. Keberhasilan pendidikan bergantung pada guru. Pendidik profesional terus berupaya meningkatkan kesadaran siswa mereka tentang materi yang mereka ajarkan (Sari & Wulandari, 2020). Tingkat pembelajaran ditentukan oleh siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran. Guru harus berusaha membuat rencana belajar yang bagus. Agar proses belajar mengajar bermakna, partisipasi siswa sangat penting. Siswa berpartisipasi secara intelektual dan emosional dengan menganalisis, bertindak, dan mengembangkan sikap. fakta bahwa siswa melakukan hal-hal kreatif untuk membangun lingkungan belajar dan mengajar yang ideal (Wijayanti & Christian Relmasira, 2019).

Model pembelajaran kooperatif TAI akan lebih efektif karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. IPA adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Sejarah sains bermula dari aktivitas manusia yang menghasilkan pengetahuan, gagasan, dan struktur tentang dunia luar; aktivitas ini juga menghasilkan metode logis seperti pemeriksaan, perencanaan, dan pengujian konsep.

(Damayanti, 2014). Jika model pembelajaran kooperatif tipe TAI diterapkan di kelas, akan lebih mudah bagi guru untuk mengajarkan pelajaran IPA kepada siswanya. Penulis melakukan refleksi dan evaluasi setelah mempelajari konduktor dan isolator kalor dari ilmu pengetahuan. Hasilnya kurang memuaskan. Sebagai guru, penulis menyadari bahwa bukan siswa yang menghadapi masalah tetapi guru. Siswa kurang terlibat langsung dalam proses pembelajaran ketika pembelajaran berpusat pada guru. Akibatnya, siswa menjadi kurang aktif dan memiliki hasil evaluasi yang lebih buruk. Dari 17 siswa, lima gagal. Karena jelajah kegiatan wali kelas dengan KKM IPA 60 adalah tinjauan yang dimaksudkan untuk mendorong sifat adaptif dan individu untuk maju tanpa batas waktu, kondisi yang melingkupi masalah ini harus dipertimbangkan saat merancangnya.

METODE

Tanggal penelitian siklus pertama adalah Rabu, 23 Oktober 2021; tanggal penelitian siklus kedua adalah Senin, 6 November 2021. Studi ini melibatkan dua belas siswa laki-laki dan lima perempuan dari Kelas VI MI Negeri 14 Blitar di Kecamatan Wonodadi, Kabupaten Blitar. Proses penelitian terdiri dari empat tahap: merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, mengamati dan merekam pembelajaran, dan menganalisis dan merefleksikan pembelajaran (Suwarni, 2021a). Selama proses pembelajaran, guru memberikan informasi tentang konduktor dan isolator panas kepada peneliti. Menurut hasilnya, itu hanya mencapai rata-rata 51,76. Ternyata, pertanyaan yang sulit dijawab hampir 79% siswa. Tes dan observasi adalah dua teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dirancang untuk mengumpulkan data selama kegiatan pembelajaran. Rencana pembelajaran dan pengamatan proses pembelajaran mencakup hal-hal yang diamati dan hasil yang diperoleh siswa dari tindakan. Setelah kegiatan pembelajaran berakhir, siswa diuji dengan lembar soal. Dalam analisis data, teknik kuantitatif dan kualitatif digunakan. Analisis koneksi logis digunakan untuk mengklasifikasikan data yang diperoleh. Selanjutnya, data disajikan secara sistematis dan relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Analisis data juga menggunakan proses pengolahan data seperti pemilihan, klasifikasi, dan persentase. Penulis melakukan tindakan mereka satu demi satu dalam urutan siklus yang diselesaikan (Suwarni, 2021b).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan penelitian

Data dari sekolah menunjukkan bahwa 17 siswa dari Kelas VI MI Negeri 14 Blitar, Kabupaten Blitar, terdiri dari 12 laki-laki dan 5 perempuan, telah mengambil ujian pada semester pertama. Siswa tidak menyukai pembelajaran IPA. Ini adalah salah satu alasan mengapa guru tidak menggunakan model pembelajaran yang tepat. Sebelum kegiatan orientasi dan pemecahan masalah dimulai, kemampuan siswa diuji pada isolator panas dan konduktor (Hariyanto & B, 2015). Hasil tes awal adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilainya Siswa Sebelum dilakukan Tindakan

No	Nama Siswa	KKM	NILAI	Ket
1.	Azizah Apriliani	60	80	Tuntas
2.	Abizard Hidayatullah	60	70	Tuntas
3.	Erina Septiani	60	80	Tuntas
4.	Ella Epriani	60	40	Belum Tuntas
5.	Muhammad Wahyu A	60	50	Belum Tuntas
6.	Muhammad Halim	60	40	Belum Tuntas
7.	M. Adha Al-Farizi	60	40	Belum Tuntas
8.	Pandu Hendrik	60	60	Tuntas
9.	Muhammad Aldi	60	40	Belum Tuntas
10.	Perdi Pebruari	60	50	Belum Tuntas
11.	M. Nopriansyah	60	50	Belum Tuntas
12.	Rama Dani	60	50	Belum Tuntas
13.	Susanti	60	50	Belum Tuntas
14.	Teguh Iktiarso	60	50	Belum Tuntas
15.	Dilan Anugrah Putra	60	40	Belum Tuntas
16.	Utomo	60	50	Belum Tuntas
17.	Yella Gusraini	60	70	Tuntas
	Jumlah		880	
	Rata-rata		51,76	

Hasil Tindakan Siklus I

Memanfaatkan model pembelajaran kooperatif TAI akan memungkinkan siswa melakukan kegiatan dalam kelompok empat hingga lima orang. Hasil evaluasi Siklus I menunjukkan bahwa banyak siswa masih berada di posisi yang salah. Ini adalah hasil khusus siswa:

Tabel 2. Nilai Siswa Tindakan I

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ket
1.	Azizah Apriliani	60	100	Tuntas
2.	Abizard Hidayatullah	60	100	Tuntas
3.	Erina Septiani	60	80	Tuntas
4.	Ella Epriani	60	50	Belum Tuntas
5.	Muhammad Wahyu A	60	50	Belum Tuntas
6.	Muhammad Halim	60	60	Tuntas
7.	M. Adha Al-Farizi	60	50	Belum Tuntas
8.	Pandu Hendrik	60	80	Tuntas
9.	Muhammad Aldi	60	50	Belum Tuntas
10.	Perdi Pebruari	60	50	Belum Tuntas
11.	M. Nopriansyah	60	70	Tuntas
12.	Rama Dani	60	70	Tuntas
13.	Susanti	60	70	Tuntas
14.	Teguh Iktiarso	60	70	Tuntas
15.	Dilan Anugrah Putra	60	50	Belum Tuntas
16.	Utomo	60	50	Belum Tuntas
17.	Yella Gusraini	60	100	Tuntas
	Jumlah		1150	
	Rata-rata		67,64	

Hasil refleksi dari siklus I membentuk rekomendasi untuk siklus II, yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran dan mencapai tujuan penelitian (Widjaja, 2021). Salah satu kegiatan yang harus direncanakan untuk kegiatan pembelajaran siklus 2 adalah merevisi rencana pelaksanaan pembelajaran, khususnya proses belajar mengajar.

Hasil Tindakan Siklus II

Hasil evaluasi Siklus 2 menunjukkan bahwa banyak siswa masih salah. Hasil khusus siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Siswa Tindakan II

No	Nama Siswa	KKM	Prosentase	Ket
1.	Azizah Apriliani	60	100	Tuntas
2.	Abizard Hidayatullah	60	100	Tuntas
3.	Erina Septiani	60	100	Tuntas
4.	Ella Epriani	60	90	Tuntas
5.	Muhammad Wahyu A	60	70	Tuntas
6.	Muhammad Halim	60	80	Tuntas
7.	M. Adha Al-Farizi	60	80	Tuntas
8.	Pandu Hendrik	60	100	Tuntas
9.	Muhammad Aldi	60	50	Tidak Tuntas
10.	Perdi Pebruari	60	80	Tuntas
11.	M. Nopriansyah	60	80	Tuntas
12.	Rama Dani	60	100	Tuntas
13.	Susanti	60	100	Tuntas
14.	Teguh Iktiarso	60	70	Tuntas
15.	Dilan Anugrah Putra	60	50	Tidak Tuntas
16.	Utomo	60	100	Tuntas
17.	Yella Gusraini	60	100	Tuntas
	Jumlah		2360	
	Rata-rata		81,48	

Hasil Siklus 2 menunjukkan bahwa refleksi siswa selama kegiatan penelitian, mulai dari persiapan hingga pelaksanaan, dinilai berhasil karena siswa memiliki kemampuan yang cukup.

Tabel 4. Aktivitas Belajar Siswa Kelas VI Saat Pembelajaran IPA

No	Keterlibatan Peserta Didik Dalam Pembelajaran	Sebelum Perbaikan	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa
1	Terlibat Aktif	3	17,64%	7	41,17%	11
2	Terlibat Pasif	2	11,76%	5	29,41%	4
3	Tidak Terlibat	12	70,58%	5	29,41%	2
	Jumlah	17	100%	17	100%	17

Tabel di atas menunjukkan persentase siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran sebelum perbaikan. Hanya 3,4% siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran sebelum perbaikan, tetapi angka ini meningkat menjadi 7,7% pada siklus I dan 11 siswa (64,7%) pada siklus II. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan sains daripada pada periode sebelumnya.

Tabel 5. Lembar Aktivitas Siswa dalam Diskusi Kelompok

No	Aspek yang Diamati	Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	Mengajukan Pendapat	5	29,41 %	13	76,47 %
2.	Aktif dalam Diskusi	6	35,29 %	14	82,35 %
3.	Menjawab Pertanyaan	6	35,29 %	15	88,23 %
4.	Membantu Mengerjakan Tugas	11	64,70 %	17	100 %

Tabel di atas menunjukkan LKS dan partisipasi dalam diskusi kelompok yang meningkat. Pada siklus I, 5 siswa (29,41%) memberikan umpan balik dan 13 siswa (76,47%) memberikan tanggapan. Pada siklus II, 14 siswa (35,29%) aktif berpartisipasi

dalam diskusi dan 15 siswa (88,23%) menjawab pertanyaan; pada siklus I, 11 siswa membantu tugas, dan pada siklus II, 15 siswa menjawab pertanyaan. Peningkatan ini disebabkan oleh kemampuan TAI untuk disesuaikan dan ditargetkan. Informasi yang diperoleh secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar (Zainuddin et al., 2022).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model pembelajaran kooperatif TAI dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang isolator dan konduktor termal. Nilai rata-rata siklus 1 adalah 67,64 dan nilai rata-rata siklus 2 adalah 81,48.

DAFTAR RUJUKAN

- Damayanti, I. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar. *JPGSD*, 2(3). <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10126>
- Hariyanto, Y., & B, I. G. P. A. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran Tipe Talking Chips terhadap Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semi Konduktor di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(3), 999–1005.
- Sari, I. K. W., & Wulandari, R. (2020). Analisis kemampuan kognitif dalam pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(2), 145–152.
- Suwarni. (2021a). Peningkatan Minat Belajar Tema 3 Subtema 2 melalui Media Audio Visual pada Siswa Kelas 1 SDn Mlancu 1 Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 579–595.
- Suwarni. (2021b). Peningkatan Minat Membaca melalui Bermain Kartu Kata Bergambar pada Siswa Kelas 1 SDN Mlancu Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 513–527.
- Widjaja, A. H. (2021). Implementasi Metode Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. 1, 298–307.
- Wijayanti, W., & Christian Relmasira, S. (2019). Pengembangan Media PowerPoint IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirono. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 77. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17381>
- Zainuddin, M., Saifudin, A., Lestariningsih, L., & Nahdliyah, U. (2022). Pengembangan Big Book dengan Model TPACK dalam meningkatkan Kemampuan Literasi Menulis Anak SD. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 7(3), 770–777. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i3.1045>