

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KONDUKTOR DAN ISOLATOR PANAS DI KELAS VI-B SD NEGERI SUKAMANTRI**

**Siti Patonah**

SD Negeri Sukamantri

### **Abstrak**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang Konduktor dan isolator panas dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dalam pembelajaran IPA di kelas 1VI-B SD Negeri Sukamantri Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut; Langkah-langkah persiapan yang telah direncanakan untuk pelaksanaan penelitian berjalan sesuai dengan rencana, dari mulai pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sampai pembuatan instrumen yaitu lembar observasi untuk rencana pelajaran, lembar observasi untuk aktivitas guru dalam mengajar dan lembar observasi untuk kegiatan siswa dalam belajar, telah berhasil menjaring data sebagai hasil penelitian. Pelaksanaan pembelajaran tentang konduktor dan isolator panas dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI, berjalan sesuai dengan skenario yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan telah berhasil menciptakan situasi belajar yang kondusif yakni siswa terlibat secara langsung pada proses pembelajaran, juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar IPA yang semula dianggap sulit. Tingkat pemahaman siswa tentang Konduktor dan Isolator Panas setelah pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dapat meningkat dengan baik, ini dapat dilihat dari hasil evaluasi yaitu pada siklus 1 memperoleh nilai rata-rata 67,64 dan pada siklus ke 2 memperoleh nilai rata-rata 81,48.

**Kata kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai (Team Assisted Individualization), Sekolah Dasar

### **PENDAHULUAN**

Kualitas pendidikan meliputi diberbagai sektor dan jenjang pendidikan, termasuk jenjang pendidikan dasar. Keberhasilan pendidikan banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk guru. Guru yang profesional akan selalu berupaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yaitu Mendidik adalah usaha sadar untuk meningkatkan dan menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan bagi perannya dimasa yang akan datang. Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan diri melalui proses pendidikan pada jalur dan jenjang pendidikan tertentu. Peserta didik

adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan diri melalui proses pendidikan pada jalur dan jenjang pendidikan tertentu. (Ngalim Purwanto, 1997: 42)

Dalam upaya meningkatkan proses belajar, guru harus berupaya menciptakan strategi yang cocok, sebab dalam proses belajar mengajar yang bermakna, keterlibatan siswa sangatlah penting, hal ini sesuai dengan pendapat Muhamad Ali, (1983 : 12) yang menyebutkan bahwa kadar pembelajaran akan bermakna apabila :

1. Adanya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Adanya keterlibatan intelektual-emosional siswa baik melalui kegiatan menganalisa, berbuat dan pembentukan sikap.
3. Adanya keikutsertaan siswa secara kreatif dalam menciptakan situasi yang cocok untuk berlangsungnya proses belajar mengajar.

Dari 17 siswa kelas 1VI-B SD Negeri Sukamantri Tahun Ajaran 2021/2022 yaitu 12 laki-lakidan 5 parempuan .Hanya 5 orang yang tuntas belajar,hal ini mendorong kami untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas ini. Berkenaan dengan hal tersebut di atas, model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dalam pembelajaran akan lebih bermakna, sebab dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif Tipe TAI siswa akan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar, dan merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan. Kehadiran medel Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dalam pembelajaran IPA akan lebih mempermudah bagi guru dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

Berdasarkan hasil renungan yang penulis lakukan setelah melaksanakan pembelajaran IPA tentang konduktor dan isolator panas, yang dilanjutkan dengan evaluasi, tetapi hasilnya tidak memuaskan, maka penulis sebagai guru kelas menyadari bahwa kesalahan berada pada guru bukan pada siswa, antara lain pembelajaran berpusat pada guru, keterlibatan siswa dalam pembelajaran kurang ada kesempatan

untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan siswa pasif dan hasil evaluasi. Dari 17 siswa hanya 5 orang yang tuntas belajar. Dengan KKM Mata pelajaran IPA 60, berlatar belakang dari permasalahan tersebut, dipandang perlu melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas, sebab Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran yang bersifat individual dan luwes. (Kasihani Kasbolah, 1998:22).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Sesuai dengan dengan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) antara lain bahwa penelitian dilakukan dalam upaya menyelesaikan masalah pembelajaran yang dirasakan oleh guru dan siswa atau permasalahan yang aktual yang dirasakan oleh guru dan siswa. Berdasar dari uraian yang dipaparkan pada latar belakang alasan mengapa penelitian dilakukan di kelas VI-B, karena siswa kelas VI itulah yang mempunyai masalah dalam penguasaan Materi Konduktor Dan Isolator Panas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi dan Pembahasan Siklus 1**

#### **1. Tindakan Pembelajaran**

Tindakan pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI, siswa dalam kegiatan belajar akan dikelompokkan kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 dan 5 orang, dengan tujuan agar siswa dalam kelompok memperoleh kesempatan yang lebih banyak dalam melaksanakan kegiatan

#### **2. Perencanaan**

Untuk menjangkau data dalam penelitian, maka langkah selanjutnya membuat lembar observasi, antara lain :

- 1) Lembar observasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Lembar observasi Pelaksanaan Pembelajaran

3) Lembar observasi Kemampuan Siswa pada Materi Konduktor Dan Isolator Panas  
Tindakan penelitian siklus I berdasarkan perencanaan tindakan penelitian yang telah ditetapkan dan hasilnya disusun berdasarkan katagori data dibawah ini :

### 3. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran pada Siklus I meliputi kegiatan guru dalam mengajar, dan siswa dalam belajar dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tablet 1**  
**Proses Pembelajaran Siklus I**

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Kegiatan Awal	
	Guru mengawali kegiatan mengajar dengan mengkondisikan siswa pada situasi mengajar yang kondusif dengan melontarkan kata-kata "anak-anak, sekarang kita akan belajar Ilmu Pengetahuan Alam, tentang Konduktor Dan Isolator Panas". Guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan, termasuk menginformasikan belajar kelompok Guru memberikan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan yang ada hubungannya dengan materi yang akan diajarkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memperhatikan pembicaraan guru, semula banyak yang ngobrol</li> <li>• Anak-anak kelihatan semakin penasaran ingin segera pelajaran dimulai.</li> <li>• Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik, meski ada beberapa orang yang kurang memperhatikan guru, sehingga ketika diberi Pertanyaan kebingungan</li> </ul>
2	Kegiatan Inti	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menjelaskan tentang Materi Konduktor Dan Isolator Panas</li> <li>• Guru membagi siswa dalam 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 dan 5 orang siswa.</li> <li>• Guru memberikan lembar kerja untuk dikerjakan dan dilaksanakan oleh setiap kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa memperhatikan penjelasan guru meski ada beberapa orang siswa yang kurang memperhatikan, akan tetapi ketika disuruh menjelaskan hampir semua siswa memperhatikannya.</li> <li>Siswa berkelompok berdasarkan kelompoknya masing-masing</li> <li>Siswa berkumpul masing-masing kelompok</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan</li> <li>• Guru menyuruh masuk keruangan kelas untuk melaksanakan diskusi kelompok</li> <li>• Guru menjadi moderator dalam kegiatan diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap siswa sangat antusias melaksanakan perannya masing-masing.</li> <li>• Siswa mengerjakan lembar kerja meskipun setiap kelompok hanya didominasi oleh siswa pandai</li> <li>• Semua siswa disuruh memasuki kelas kembali untuk melaksanakan kerja kelompok dan melaporkan hasil kerja kelompok</li> <li>• Setiap kelompok melaporkan hasil kegiatan kelompoknya dan kelompok lain mendengarkan untuk memberikan sanggahan</li> <li>• Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran</li> </ul>
3	Kegiatan Akhir	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan evaluasi sebanyak 5 nomor</li> <li>• Guru memberikan tindak lanjut dengan memberikan Pekerjaan Rumah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru</li> </ul>

#### 4. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan data yang terkumpul dari hasil evaluasi yang dilaksanakan pada Siklus I, masih banyak siswa yang salah, secara rata-rata hasil yang diperoleh siswa mencapai 66,66 dengan kriteria ketuntasan mencapai 9 orang dari 15 orang siswa.

**Tabel 2**

**Refleksi Pembelajaran Siklus I**

<b>Masalah Pembelajaran</b>	<b>Hipotesis Tindakan Selanjutnya</b>
<p><b>A. Kegiatan Guru</b> Guru telah dapat melaksanakan prosedur pengajaran sesuai dengan skenario yang ada pada rencana pembelajaran, meskipun masih ada keraguan dan siswa yang tidak aktif kurang mendapat perhatian dari guru.</p> <p><b>B. Kegiatan Siswa</b> Siswa secara umum tampak memiliki minat belajar yang tinggi dalam belajar, akan tetapi masih perlu penjelasan guru dalam Kelompok kerja</p>	<p>a. Tiap siswa dalam kelompok diberi tugas yang sama antara lain melaksanakan praktek</p> <p>b. Siswa dibimbing secara intensif secara individu, baik dalam kegiatan menjelaskan maupun dalam kerja kelompok</p>

**B. Deskripsi Dan Pembahasan Siklus 2**

Tindakan penelitian siklus 2 berdasarkan refleksi siklus I, dan hasilnya disusun berdasarkan kategori data dibawah ini :

**1. Proses Pembelajaran**

Proses pembelajaran pada siklus 2 meliputi kegiatan guru dalam mengajar, dan siswa dalam belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3**

**Proses Pembelajaran Siklus 2**

No.	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Kegiatan Awal	
	<p>Guru mengawali kegiatan mengajar dengan mengkondisikan siswa pada situasi mengajar yang kondusif</p> <p>Guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan diajarkan, termasuk menginformasikan belajar kelompok</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memperhatikan pembicaraan guru dengan antusias</li> <li>• Anak-anak kelihatan semakin penasaran ingin segera pelajaran dimulai kegiatan belajar</li> </ul>
	<p>Guru memberikan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan yang ada hubungannya dengan materi yang akan diajarkan</p>	<p>Siswa menjawab pertanyaan guru dengan baik, meski ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru, sehingga ketika diberikan pertanyaan kebingunan.</p>
	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Guru menjelaskan tentang konsep konduktor dan isolator panas.</p> <p>Guru membagi siswa dalam 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa.</p> <p>Guru membagikan LKS untuk setiap kelompok.</p> <p>Guru menyuruh setiap kelompok untuk mengamati percobaan dan memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh setiap kelompok.</p> <p>Guru membimbing siswa dalam kerja kelompok</p> <p>Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memperhatikan penjelasan guru meski ada beberapa orang siswa yang kurang memperhatikan, akan tetapi ketika disuruh menjelaskan hampir semua siswa memerhatikannya.</li> <li>• Siswa berkelompok berdasarkan kelompoknya masing-masing</li> <li>• Siswa menerima Lembar Kerja Siswa.</li> <li>• Siswa berkumpul masing-masing kelompok</li> <li>• Setiap kelompok melaksanakan kegiatan kelompok sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKS</li> <li>• Setiap siswa sangat diberi kesempatan untuk melaporkan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain sebagai penanya .</li> <li>• Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan pelajaran</li> </ul>

<p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan Lembar evaluasi</li> <li>• Guru memberikan tindak lanjut dengan memberikan Pekerjaan Rumah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru</li> </ul>
--	---

## 2. Hasil Belajar Siswa Siklus 2

Berdasarkan data yang terkumpul dari hasil evaluasi yang dilaksanakan pada Siklus 2, masih banyak siswa yang salah, secara rinci rata-rata hasil yang diperoleh siswa mencapai 77,33 dengan kriteria ketuntasan sebanyak 13 orang dari 15 orang jumlah siswa.

**Tabel 4**

### Refleksi Pembelajaran Siklus 2

Masalah Pembelajaran	Hipotesis Tindakan Selanjutnya
<p>A. Kegiatan Guru</p> <p>Guru telah dapat melaksanakan prosedur pengajaran sesuai dengan skenario yang ada pada rencana pembelajaran, meskipun masih ada keraguan dari siswa yang tidak aktif dan kurang mendapat perhatian dari guru.</p> <p>B. Kegiatan Siswa</p> <p>Siswa secara umum tampak memiliki minat belajar yang tinggi dalam belajar, akan tetapi masih perlu penjelasan guru dalam mengerjakan LKS</p>	<p>a. Tiap siswa dalam kelompok diberi tugas yang sama antara lain melaksanakan praktek</p> <p>b. Siswa dibimbing secara intensif secara individu, baik dalam kegiatan menjelaskan maupun dalam mengerjakan LKS</p>

Berdasarkan hasil penelitian pada Siklus 2 maka hasil refleksi selama kegiatan pada penelitian yang dimulai dari persiapan sampai pada pelaksanaan dianggap sudah berhasil, hal ini



berdasarkan tingkat kemampuan siswa yang cukup baik. Jumlah siswa dan persentase siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran sebelum perbaikan pembelajaran menunjukkan adanya kenaikan, sebelum perbaikan pembelajaran siswa yang terlibat aktif hanya 3 orang (17,64%) kemudian naik pada siklus I menjadi 7 orang (41,17 %). Dan pada siklus II naik menjadi 11 orang (64,70% ). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA mengalami peningkatan.

**Tabel 5**

**Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran**

Interval Nilai	Sebelum Perbaikan		Siklus I		Siklus II		Kategori
	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	Frekuensi	Persen	
80 - 100	2	11,76%	5	29,41%	12	82,35%	Tuntas
60 – 79	3	17,65%	5	29,41%	1	3,88%	Tuntas
40 – 59	10	70,59%	5	41,17%	2	11,75%	Tidak Tuntas
0 - 39	0	0%	0	0%	0	0%	Tidak Tuntas

Dari data di atas dapat terlihat bahwa hasil belajar siswa cenderung meningkat. Sebelum pembelajaran siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 3 orang siswa (29,41%) pada siklus I bertambah menjadi 10 orang siswa (58,82%) dan pada siklus II menjadi 15 orang siswa (88,23%).

**Tabel 6**

**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 %

Dari tabel diatas terlihat adanya peningkatan aktivitas diskusi kelompok mengerjakan LKS. Dalam mengajukan pendapat pada siklus I sebanyak 5 orang (29,41%), dan pada siklus II meningkat menjadi 13 orang (76,47 %). Siswa yang aktif dalam diskusi juga meningkat yaitu pada siklus I sebanyak 6 orang (35,29%) dan meningkat pada siklus II meningkat menjadi 14 orang (82,35%). Kemudian aktivitas menjawab pertanyaan juga meningkat pada siklus I sebanyak 6 orang (35,29 %) dan pada siklus II meningkat menjadi 15 orang (88,23 %). Kemudian aktivitas membantu mengerjakan tugas juga meningkat yaitu sebanyak 10 orang pada siklus I kemudian sebanyak 15 orang (100%) pada siklus II.

### **SIMPULAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang Konduktor dan isolator panas dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dalam pembelajaran IPA di kelas 1VI-B SD Negeri Sukamantri Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Sumedang, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Langkah-langkah persiapan yang telah direncanakan untuk pelaksanaan penelitian berjalan sesuai dengan rencana, dari mulai pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sampai pembuatan instrumen yaitu lembar observasi untuk rencana pelajaran, lembar observasi untuk aktivitas guru dalam mengajar dan lembar observasi untuk kegiatan siswa dalam belajar, telah berhasil menjaring data sebagai hasil penelitian.
2. Pelaksanaan pembelajaran tentang konduktor dan isolator panas dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI, berjalan sesuai dengan skenario yang ada pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan telah berhasil menciptakan situasi belajar yang kondusif yakni siswa terlibat secara langsung pada proses pembelajaran, juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar IPA yang semula dianggap sulit.
3. Tingkat pemahaman siswa tentang Konduktor dan Isolator Panas setelah pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dapat meningkat dengan baik, ini

dapat dilihat dari hasil evaluasi yaitu pada siklus 1 memperoleh nilai rata-rata 67,64 dan pada siklus ke 2 memperoleh nilai rata-rata 81,48.

## REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdikbud, (1997). *Ilmu Pengetahuan Alam Petunjuk Guru Sekolah Dasar Kelas 6*. Jakarta Dirjen Dikdasmen.
- Kasihani Kasbolah, (1998). *Penelitian Tindakan Kelas Dirjen Pendidikan*. Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik metodik pembelajaran (DMP) aktivitas atletik*. Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., Tangkudung, J., & Asmawi, A. (2019). The effectiveness of thigh lift exercises using rubber on the ability of acceleration on sprint runs. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 12031. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012031>.
- Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. CV Salam Insan Mulia.
- Lengkana, A. S., & Sofa, N. S. N. (2017). Kebijakan Pendidikan Jasmani dalam Pendidikan. *Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–12.
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2019). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif*. UPI Sumedang Press.
- Mulya, G., & Lengkana, A. S. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri, Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Jasmani. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*, 12(2), 83–94.
- Mulyana, Y., & Lengkana, A. S. (2019). *Permainan tradisional*. Salam Insan Mulia.
- Nana Sujana, (1991). *Media Pengajaran*. Pusat Penelitian dan Pembidangan Ilmu Lembaga Penelitian IKIP Bandung. Sinar Baru.
- Ngalimun Purwanto, (1997). *Psikologi Pendidikan*. Bandung Remaja Rosda Karya.



---

Tim Bina Karya Guru, (2008). *IPA SD untuk Sekolah Dasar Kelas VI*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Winataputra, U. (2001). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Dapdiknas

W.S. Winkel. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.