



# Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Suhu dan Kalor

Rahmat Hidayat<sup>1\*</sup>, Muhammad Zuhdi<sup>1</sup>, Muhammad Makhrus<sup>1</sup>, Jannatin 'Ardhuha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: 10.29303/goescienceed.v5i1.283

## Article Info

Received: 11 January 2024

Revised: 05 February 2024

Accepted: 28 February 2024

Correspondence:

Phone:

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *kooperatif tipe Think Pair Share (TPS)* terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor di kelas XI MIA SMAN 1 Sape. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan desain *pretest-posttest control group*. Sampel penelitian dipilih secara *purposive sampling*, dengan kelas XI MIA-2 sebagai kelompok eksperimen dan XI MIA-4 sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran TPS, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model konvensional. Data keterampilan berpikir kreatif dikumpulkan melalui tes uraian sebanyak 10 soal dan dianalisis menggunakan uji homogenitas, uji normalitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran TPS secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dibandingkan model konvensional, dengan nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen sebesar 69,46 dan kelompok kontrol sebesar 51,48. Peningkatan per-indikator keterampilan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen menunjukkan kategori sedang hingga tinggi, dengan persentase peningkatan tertinggi pada indikator *flexibility* (72,36%) dan terendah pada *originality* (16,57%). Hasil uji hipotesis memperlihatkan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,489 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,012, sehingga disimpulkan bahwa penerapan model TPS berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor.

**Keywords:** *Think Pair Share*, keterampilan berpikir kreatif, pembelajaran kooperatif, suhu dan kalor

**Citation:** Hidayat, R., Zuhdi, M., Makhrus, M., Ardhuha, J. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Materi Suhu dan Kalor. Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd), 5(1), 42-48. doi: 10.29303/goescienceed.v5i1.283

## Introduction

Pembelajaran adalah aktivitas yang sangat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti guru, peserta didik, sarana-prasarana, media, dan lingkungan. Guru memiliki peran penting tidak hanya sebagai sumber pengetahuan, tetapi juga sebagai

motivator dan fasilitator dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik (Surayya, dkk., 2014). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang, serta memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan

Email: rh220802@gmail.com

mengembangkan kreativitas mereka. Oleh karena itu, guru dituntut mampu memanfaatkan metode-metode pembelajaran aktif (*active learning*) dan belajar bersama (*cooperative learning*) dalam proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran fisika.

Fisika meruokan mata pelajaran yang mempelajari sifat dan gejala alam yang berkaitan dengan konsep-konsep fisika dan kehidupan sehari-hari (Rahmawati, dkk., 2020). Pembelajaran fisika yang ideal saat ini berorientasi pada peserta didik (*student-oriented*), di mana mereka terlibat langsung dalam pembelajaran dengan guru sebagai fasilitator dan motivator (Irwansyah, dkk., 2016). Fisika juga memerlukan keterampilan dasar dan kemampuan berpikir yang kompleks serta kreatif untuk memecahkan masalah (Damayanti, dkk., 2020). Penggunaan model pembelajaran yang variatif dalam pembelajaran fisika dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik.

Kurikulum 2013 menekankan tujuan pembelajaran fisika untuk menguasai konsep dan prinsip serta mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta teknologi (Kemdikbud, 2014). Implementasi kurikulum ini juga bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOIS), terutama keterampilan berpikir kreatif (Satria, dkk., 2020). Keterampilan berpikir kreatif sangat penting bagi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi (Nur & Abdullah, 2016).

Keterampilan berpikir kreatif sangat penting dalam pembelajaran fisika, terutama pada materi suhu dan kalor. Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan memerlukan kemampuan berpikir kreatif (Mulder & Siswanto, 2023). Namun, pembelajaran fisika saat ini seringkali hanya fokus pada penguasaan konsep tanpa memperhatikan keterampilan berpikir kreatif. Observasi di SMAN 1 Sape menunjukkan bahwa pembelajaran fisika masih menggunakan model konvensional yang kurang bervariasi, dengan keterlibatan peserta didik yang minim dan media pembelajaran yang tidak dimanfaatkan secara maksimal oleh guru, sehingga diperlukannya suatu model pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, perlu diterapkan model pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan (Zuhdi, Wahyudi & Sutrio, 2023). Model pembelajaran yang sesuai dapat membantu mencapai keterampilan abad ke-21, termasuk berpikir kreatif (Makhrus, dkk.,

2018). Salah satu model yang dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan ini adalah model pembelajaran *kooperatif tipe Think Pair Share* (TPS) (Nuyami, dkk., 2014). Model TPS, memberikan waktu bagi peserta didik untuk berpikir, berpasangan, dan berbagi, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan pemahaman konsep (Ekoningtyas, 2013). Melalui sintaks pada model TPS dapat memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penerapan model kooperatif Think Pair Share terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA di SMAN 1 Sape.

## Method

Metode penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan desain *pretest-posttest control group*. Penelitian ini melibatkan dua kelompok yang dipilih secara acak, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam desain ini, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengukur perbedaan awal sebelum perlakuan diberikan. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *kooperatif tipe think pair share*, sementara kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif, sementara variabel terikatnya adalah keterampilan berpikir kreatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA di SMAN 1 Sape, dengan teknik purposive sampling diperoleh sampel kelas XI MIA-2 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI MIA-4 sebagai kelompok kontrol.

Table.1 Non-equivalent ControlGroup Design

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : Pre test Kelas Eksperimen.
- O<sub>2</sub> : Posttest kelas Eksperimen.
- O<sub>3</sub> : Pre test kelas Kontrol.
- O<sub>4</sub> : Posttest kelas kontrol.
- X<sub>1</sub> : Perlakuan untuk kelas eksperimen.
- X<sub>2</sub> : Perlakuan untuk kelas kontrol.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahap persiapan meliputi uji coba instrumen, sedangkan tahap pelaksanaan mencakup pemberian perlakuan dan pengumpulan data. Pada tahap akhir, dilakukan

analisis data secara manual dan dengan bantuan Microsoft Excel, yang meliputi uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis (uji-t) untuk menilai efektivitas model pembelajaran kooperatif terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Hasil analisis keterampilan berpikir kreatif dievaluasi menggunakan *Normalized Gain Score* (N-Gain) untuk membandingkan skor pretest dan posttest.

Keterampilan berpikir kreatif peserta didik diukur berdasarkan empat indikator, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (Susanti, dkk., 2022). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes dengan 10 soal uraian. Sebelum digunakan, instrumen diuji untuk validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk memastikan instrumen dapat secara akurat mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik, menggunakan korelasi produk momen dengan tingkat signifikansi 5%. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengevaluasi konsistensi soal saat diuji berulang kali, menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Persamaan korelasi produk moment angka kasar.

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y

$\sum X$  : jumlah nilai variabel X

$\sum Y$  : jumlah nilai variabel Y

$\sum XY$  : jumlah nilai perkalian X dan Y

N : jumlah peserta didik

X : nilai per item soal

Y : nilai total peserta didik

$(\sum X)^2$  : jumlah variabel X dikuadratkan

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat variabel X

$(\sum Y)^2$  : jumlah variabel Y dikuadratkan

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat variabel Y

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma^2_i}{\sum \sigma^2_t} \right)$$

Persamaan Cronbach's Alpha

$r_{11}$  : reliabilitas butir soal secara keseluruhan

$\sum \sigma^2_i$  : jumlah varians skor tiap-tiap soal

$\sum \sigma$  : varians total

n : banyaknya item soal

Untuk mengukur kualitas instrument tes dilakukan uji tingkat kesukaran soal untuk melihat tingkat kesukaran test dengan kemampuan peserta didik, tingkat kesukaran soal dapat dilihat berdasarkan tabel klasifikasi tingkat kesukaran soal. Sementara itu

uji daya beda instrumentes dilakukan supaya instrumen tes dapat digunakan sebaik mungkin untuk membedakan kemampuan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah.

## Result and Discussion

### Hasil uji coba instrument

Instrument tes diujikan terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian. Tujuan dilakukan uji instrumen tes untuk mengetahui apakah instrumen tes layak digunakan untuk megambil data pada saat penelitian. Instrumen tes yang diujikan sebanyak 10 item soal berbentuk uraian, untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi fisika suhu dan kalor. Data hasil uji instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Coba Instrumen

Nomor Soal	Nilai $r_{tabel}$ untuk N = 29 dengan taraf signifikan 5%	$r_{xy}$	Keterangan
1	0,367	0,838	Valid
2	0,367	0,789	Valid
3	0,367	0,788	Valid
4	0,367	0,59	Valid
5	0,367	0,739	Valid
6	0,367	0,81	Valid
7	0,367	0,788	Valid
8	0,367	0,67	Valid
9	0,367	0,719	Valid
10	0,367	0,803	Valid

Tabel 2. Hasil Analisis Reabilitas Uji Coba Instrument

Nomor Soal	Nilai $r_{tabel}$ untuk N = 29 dengan taraf signifikan 5%	$r_{11}$	Keterangan
1	0,367	0,913	Reliabel
2	0,367	0,913	Reliabel
3	0,367	0,913	Reliabel
4	0,367	0,913	Reliabel
5	0,367	0,913	Reliabel
6	0,367	0,913	Reliabel
7	0,367	0,913	Reliabel
8	0,367	0,913	Reliabel
9	0,367	0,913	Reliabel
10	0,367	0,913	Reliabel

Tabel 3 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal	Mean	Skor Maksimum	Tingkat Kesukaran	Keterangan
------	------	---------------	-------------------	------------

1	7,414	10	0,741	Mudah
2	7,034	10	0,703	Mudah
3	7,069	10	0,707	Mudah
4	6,931	10	0,693	Sedang
5	7,034	10	0,703	Mudah
6	6,793	10	0,679	Sedang
7	6,172	10	0,617	Sedang
8	7,034	10	0,703	Mudah
9	7,034	10	0,703	Mudah
10	5,793	10	0,579	Sedang

Tabel 4 Hasil Analisis Daya Beda Soal

No	Mean A	Mean B	Daya Beda (D)	Skor Maksimum	Keterangan
1	9	5,714	0,329	10	Baik
2	8,467	5,5	0,297	10	Cukup Baik
3	8,533	5,5	0,303	10	Baik
4	7,933	5,857	0,208	10	Cukup Baik
5	8,533	5,429	0,310	10	Baik
6	8,333	5,143	0,319	10	Baik
7	7,667	4,571	0,310	10	Baik
8	8333	5,643	0,269	10	Cukup Baik
9	8	6	0,2	10	Cukup baik
10	7,733	3,714	0,402	10	Sangat baik

Hasil analisis uji instrumen untuk 10 butir soal untuk uji validitas dan reabilitas dengan taraf signifikansi sebesar 5%, dikategorikan valid dan reabel sehingga dapat digunakan untuk mengambil data pada penelitian. Hasil uji tingkat kesukaran menunjukan dari 10 butir soal, 6 soal dikategorikan mudah dan 4 soal dikategorikan sedang. Untuk hasil uji daya beda soal menunjukan 4 butir soal dikategorikan cukup baik, 5 soal dikategorikan baik dan 1 soal dikategorikan sangat baik. Berdasarkan hasil uji instrumen soal tersebut dapat digunakan untuk mengambil data pada penelitian.

Data Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Data hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik terdiri atas hasil pre-test dan post-test. Sebelum diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (pretest) terlebih dahulu untuk mengukur kemampuan awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada

materi suhu dan kalor. Tabele 5 menunjukkan data hasil pretest dari kedua kelompok kelas.

Tabel 5. Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Peserta rta	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Standar Deviasi	Variansi
Eksperimen	24	32	6	14,21	6,26	39,2
Kontrol	26	42	9	18,16	8,37	70,1

Setelah diberi perlakuan, kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dilakukan tes akhir (posttest) untuk mengukur kemampuan akhir keterampilan berpikir kreatif peserta didik

Tabel 6 Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Peserta rta	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Standar Deviasi	Variansi
Eksperimen	24	97	45	69,46	11,64	135,48
Kontrol	26	82	28	51,48	14,06	197,59

Data Hasil Uji Homogenitas dan Normalitas

Uji homogenitas digunakan sebagai syarat untuk dilanjutkan ke uji hipotesis. Uji homogenitas tes awal bertujuan untuk menentukan apakah dua atau lebih populasi (atau subkelompok dari suatu populasi) varian homogen atau tidak. Pada penelitian ini, untuk uji homogenitas menggunakan persamaan uji Fisher atau disingkat uji-F. Berdasarkan hasil uji homogenitas kemampuan awal (pretest) kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$ , maka dapat dikatakan kedua kelompok kelas memiliki kemampuan awal yang homogen.

Tabel 7 Hasil Uji Homogenitas Post-Test

Kelas	Data	N	Varians (S <sup>2</sup> )	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Hasil
Eksperimen	Pretest	24	37,582	1,83	1,99	Homogen
Kontrol	Pretest	26	69,094	9	3	
Eksperimen	Posttest	24	129,83	1,20	1,99	Homogen
Kontrol	Posttest	26	156,21	3	3	



st	5	8
----	---	---

Setelah dilakukan uji homogenitas kedua sampel kelas, hal yang dilakukan selanjutnya uji normalitas data kedua kelas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tes terdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas data menggunakan metode chi kuadrat dengan bantuan microsoft excel. Berdasarkan hasil uji normalitas kemampuan awal (pretest) pada tabel 8 menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing memiliki nilai  $\chi^2$  hitung  $\leq \chi^2$  tabel dengan taraf signifikan 5%. Berdasarkan kriteria penentuan dengan taraf signifikan 5%, maka data kedua kelompok kelas terdistribusi normal.

Tabel 8 Hasil Uji Normalitas Pre-Test

Kelas	Data	$\chi^2$ hitung	$\chi^2$ tabel	Hasil
Eksperimen	Pretest	8,684	11,070	Terdistribusi Normal
Kontrol	Pretest	5,295	11,070	Terdistribusi Normal
Eksperimen	Posttest	3,676	11,070	Terdistribusi Normal
Kontrol	Posttest	4,946	11,070	Terdistribusi Normal

Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan mengetahui apakah ada pengaruh dari pemberian perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor. Berdasarkan pada hasil uji homogenitas dan uji normalitas data *posttest* diperoleh bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang homogen dan terdistribusi normal serta rata-rata kedua kelompok berbeda. Maka untuk uji hipotesis pada penelitian ini akan digunakan uji-t dengan sampel independen atau *independent sampel test*.

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	N	$\bar{X}$	S	$S_{gab}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Hasil
Eksperimen	2	69,	11,3	11,9	5,48	2,0	$H_a$ diterima
	4	46	94				
Kontrol	2	50,	12,5	71	9	12	$H_o$ ditolak
	5	68					

Hasil uji hipotesis kemampuan akhir (posttest) pada tabel 9 memperlihatkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis alternatif dengan taraf signifikan 5%, maka  $H_o$  ditolak, sehingga

dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model kooperatif tipe think pair share terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA -2 SMAN 1 Sape pada materi suhu dan kalor.

Analisis Data Hasil Keterampilan Berpikir Kreatif

Data hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kreatif pada penelitian ini, yaitu untuk menganalisis persentase peningkatan per-indikator dari keterampilan berpikir kreatif masing-masing kelompok kelas sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang digunakan. Data hasil *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kreatif dianalisis secara deskriptif per-indikatornya dalam bentuk persen (%) menggunakan rumus *N-Gain*.

Tabel 10. Hasil Analisis Presentase Peningkatan Per-indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen

No	Indikator	Pre-test	Pos-test	N-Gain	Persentase (%)	Kategori
1	Fluency	14,69	72,19	0,67	67,40 %	Sedang
2	Flexibility	14,06	76,25	0,72	72,36 %	Tinggi
3	Originality	27,08	39,17	0,17	16,57 %	Rendah
4	Elaboration	9,72	58,33	0,54	53,85 %	Sedang

Hasil peningkatan per-indikator keterampilan berpikir kreatif kelas eksperimen pada tabel 10 menunjukkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan, untuk indikator *fluency* meningkat sebesar 67,40 %, *flexibility* meningkat sebesar 72,36 %, *originality* meningkat sebesar 16,57 %, dan *elaboration* sebesar 53,85 %. Untuk kategorinya, indikator *fluency* kategori sedang *flexibility* kategori tinggi, *originality* kategori rendah dan *elaboration* kategori sedang.

Tabel 11. Hasil Analisis Presentase Peningkatan Per-indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas Kontrol

No	Indikator	N-Gain	Persentase (%)	Kategori
1	Fluency	0,41	40,91 %	Sedang
2	Flexibility	0,50	49,87 %	Sedang
3	Originality	0,24	23,95 %	Rendah
4	Elaboration	0,31	31,02 %	Sedang

Hasil persentase peningkatan per-indikator keterampilan berpikir kreatif untuk kelas kontrol pada tabel 11 menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kreatif mengalami peningkatan, untuk indikator *fluency* sebesar 40,91 %, *flexibility* sebesar 49,87 %, *originality* 23,95 %, dan *elaboration* sebesar 31,02 %. Untuk kategorinya, indikator *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* kategori sedang, sedangkan *originality* kategori rendah. Berdasarkan hasil analisis persentase

peningkatan per-indikator keterampilan berpikir kreatif masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel 10 dan tabel 11 memperlihatkan bahwa persentase rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan persentase rata-rata kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share lebih efektif pengaruhnya terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan

#### *Pembahasan*

kalor dibandingkan dengan pemberian perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Sape pada kelas XI semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor. Penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas sebagai sampel yaitu, kelas XI MIA-2 dengan jumlah 24 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA-4 dengan jumlah 25 orang sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini didapat dari hasil tes keterampilan berpikir kreatif dan hasil observasi dalam proses pembelajaran. Data hasil tes, berupa tes awal (*pretest*) dan hasil tes akhir (*posttest*) keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik materi suhu dan kalor pada kedua kelompok kelas. Sedangkan data observasi berupa data hasil observasi aktivitas selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan hasil observasi psikomotor peserta didik selama proses pelaksanaan praktikum didalam kelas.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes, maka instrumen tes bisa digunakan untuk tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) keterampilan berpikir kreatif pada materi suhu dan kalor pada masing-masing kelompok kelas. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil analisis data *pretest* -*posttest* dan hasil analisis data observasi aktivitas dan observasi psikomotor dapat dikatakan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor dibandingkan penggunaan model pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat oleh beberapa penelitian sebelumnya salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Mubarak, S., Aisyah, A, & Abdul, H. (2020) yang menyatakan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe think

pair share dapat meningkatkan keterampilan proses sains secara keseluruhan dan juga dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, salah satunya keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dikarenakan model pembelajaran TPS dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar mengajar, mengungkapkan ide dan menerima umpan balik yang cepat.

Mengacu pada tinjauan pustaka bahwa model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik, serta memberikan kesempatan lebih banyak kepada peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif dalam merespon suatu pertanyaan. Model pembelajaran TPS memiliki sintaks antara lain *think* (berpikir), *pair* (berpasangan), dan *share* (berbagi). Tahap berpikir (*thinking*) merupakan tahap di mana guru mengorientasi peserta didik terhadap suatu masalah dengan memberikan pertanyaan terkait materi dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah dalam waktu yang sudah ditentukan. Pada tahap berpasangan (*pairing*) merupakan tahap di mana seluruh peserta didik dibentuk menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok memiliki anggota 3 samapi 4 orang untuk mendiskusikan materi yang mereka peroleh dan pelajari. Pada tahapan ini diharapkan dapat menyatukan dan mendapatkan jawaban bersama. Kemudian pada tahap berbagi (*sharing*) peserta didik diminta untuk mempresentasikan ide atau gagasan di hadapan anggota kelompok lain dan melakukan diskusi. Hal ini bertujuan agar peserta didik saling memberikan pendapat dan semua berperan saat pembelajaran berlangsung. Melalui sintaks model TPS ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

#### **Conclusion**

Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA di SMAN 1 Sape dalam memahami materi suhu dan kalor, dibuktikan melalui analisis data *pretest* dan *posttest*. Model pembelajaran ini memfasilitasi interaksi aktif antara peserta didik, memungkinkan mereka untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah fisika sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menerapkan TPS mencapai peningkatan yang

signifikan dalam keterampilan berpikir kreatif dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Penelitian ini memperkuat pentingnya penggunaan model pembelajaran yang kondusif dan interaktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mempelajari fisika, sesuai dengan tujuan Kurikulum 2013 dan tuntutan perkembangan pendidikan abad ke-21.

### Acknowledgements

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dan membantu selama penelitian ini.

### References

- Damayanti, S. A., Santyasa, I. W., & Sudiatmika, A. A. I. A. R. (2020). Pengaruh Model Problem Based-Learning Dengan Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 83-98.
- Ekoningtyas, M. (2013). Pengaruh Pembelajaran Think-Pair-Share dipadu Pola Pemberdayaan Berpikir melalui Pertanyaan terhadap Keterampilan Metakognitif, Berpikir Kreatif, Pemahaman Konsep IPA dan Retensinya serta Sikap Sosial Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(4), 332-342.
- Irwansyah, M., Mahardika, I. K., & Supriadi, B. (2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) disertai metode praktikum untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 3 MAN 1 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4), 371-376.
- Makhrus, M., Harjono, A., Syukur, A., Bahri, S., & Muntari, M. (2018). Identifikasi kesiapan LKPD guru terhadap keterampilan abad 21 pada pembelajaran IPA SMP. *Jurnal ilmiah profesi pendidikan*, 3(2).
- Mubarak, S., Aisyah, A., & Abdul, H. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Di SMA Negeri 12 Makassar. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 16(2), 127-134
- Mulder, W. R. S., & Siswanto, J. (2023). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 65 Maluku Tengah pada materi suhu dan kalor. *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 4(1), 1-6.
- Nur, I. M., & Abdullah, I. H. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Soft Skill Matematis peserta didik SMA. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Nuyami, N. M. S., Suastra, I. W., & Sadia, I. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Terhadap Self-Efficacy peserta didik SMP Ditinjau Berdasarkan Gender. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Rahmawati, S. R., Taufik, M., Harjono, A., & Zuhdi, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Perubahan Konseptual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Peserta Didik Kelas XI. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 2(1).
- Satria, R. P., Sahidu, H., & Susilawati, S. (2020). Efektifitas Perangkat Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Laboratorium Virtual untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 2(2).
- Surayya, L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Susanti, W., Linda, F. S., Nurhabibah., Agustina, B. G., Gazi, S., Theofilus, A. N., Tatan, S., Ledy, N., Suroyo., Rudy, M., Srie, F. L. (2022). *Pemikiran Kritis Dan Kreatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Zuhdi, M., Wahyudi, & Sutrio. (2023). Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek (Pjbl) pada Mata Kuliah Fisika Dasar Berbasis Proyek Aeromodelling. *Jurnal of Science & Technology Innovation*, 2(1).