



UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF MELALUI MODEL *THINK TALK WRITE* PADA MATERI KONSEP ENERGI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Mochammad Nur Fauzi^{1*}, Julianto²

^{1*,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya

Article Info	Abstract
Dikirim 4 April 2025	This study emerged due to the lack of students' creative thinking skills
Revisi 15 April 2025	and the lack of learning models that are able to stimulate creativity in
Diterima 23 April 2025	the learning process. The purpose of this study was to see the impact
	of the Think Talk Write learning model on improving students' creative
	thinking skills. The method used was a quasi-experiment in the form
	of a Non-Equivalent Control Group Design. The instruments used
	were a learning implementation observation sheet, a creative thinking
	test, and a student response questionnaire. The subjects consisted of 49
	fourth-grade students from classes IV A and B at SDN Dukuh Kupang
	V/534 Surabaya. The results obtained from this study showed that the
	Think Talk Write learning model was proven effective in improving
	students' creative thinking skills. This was evidenced by the
	experimental class experiencing an increase in creative thinking skills
	in the high category, while the control class received a medium
	category. The implementation of learning was in the very good
	category and student responses to the learning were considered very
	positive..
Kata kunci: <i>Ilmu Pengetahuan Alam, Keterampilan Berpikir Kreatif, Think Talk Write</i>	Abstrak Penelitian ini muncul karena kurangnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik dan kurangnya model pembelajaran yang mampu menstimulasi kreativitas dalam proses belajar. Tujuan penelitian ini untuk melihat dampak dari model pembelajaran Think Talk Write untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Metode yang digunakan yakni eksperimen semu dengan bentuk Non-Equivalent Control Group Design. Instrumen yang dipergunakan yakni lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, tes berpikir kreatif, dan angket respons siswa. Subjek berjumlah 49 orang peserta didik kelas IV A dan B di SDN Dukuh Kupang V/534 Surabaya. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yakni model pembelajaran Think Talk Write terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Dibuktikan dengan kelas eksperimen yang mengalami peningkatan keterampilan berpikir kreatif dengan kategori tinggi sedangkan kelas kontrol mendapat kategori sedang. Keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik dan respons siswa terhadap pembelajaran tergolong sangat positif.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

* Mohammad Nur Fauzi
* mohammad.21136@mhs.unesa.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan fundamental dalam kehidupan manusia untuk berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar. Peran pendidikan tetap menjadi hal yang signifikan di masa depan karena tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan juga sebagai tempat pembentukan nilai-nilai moral, keterampilan sosial, dan kemampuan berpikir. Di Indonesia, pendidikan telah berlangsung bahkan sebelum masa kemerdekaan, dengan tujuan utama menciptakan kesetaraan serta mengembangkan potensi peserta didik secara optimal (Ratnasari & Nugraheni, 2024). Sejalan dengan filosofi Ki Hadjar Dewantara, pendidikan harus memerdekan potensi anak secara utuh, baik dalam aspek pikiran, perasaan, maupun tindakan (Maulana dkk., 2024).

Di era globalisasi, pendidikan menjadi kunci utama dalam membentuk individu yang mampu menghadapi dinamika perubahan. Berpikir kreatif ialah keterampilan yang perlu dikuasai siswa (Fatima & Choirunnisa, 2024). Keterampilan ini mendukung siswa dalam menyelesaikan masalah, menciptakan ide-ide baru, dan menghasilkan inovasi. Piaget mengatakan dalam teori perkembangan kognitif, pada sekolah dasar siswa ada di tahap implementasi faktual yang ideal untuk mengembangkan kreativitas, karena mereka mulai mampu mengeksplorasi gagasan melalui pengalaman langsung (Fauziah Siregar & Eko Susilo, 2025). Menurut Munandar (1999) berpikir kreatif mencakup kemampuan menghasilkan banyak ide (*fluency*), menciptakan ide-ide orisinal (*originality*), melihat masalah dari berbagai perspektif (*flexibility*), dan mengembangkan ide secara rinci (*elaboration*) (Wafa dkk., 2025). Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam dunia modern yang penuh tantangan kompleks seperti perubahan iklim dan krisis energi. Kurikulum Merdeka pun menempatkan kreativitas sebagai bagian penting dari Profil Pelajar Pancasila.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bidang yang strategis dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif karena menekankan proses ilmiah berbasis pengalaman

nyata (Amali & Kurniawati, 2019). Pembelajaran IPA yang ideal seharusnya memberi ruang eksplorasi, inovasi, dan kolaborasi melalui model pembelajaran yang aktif, kreatif, dan kontekstual. Namun, kenyataannya model ceramah masih sering menjadi pilihan utama guru, padahal model ini kurang mendukung perkembangan kreativitas siswa (Maruhawa dkk., 2025).

Berdasarkan temuan dari observasi dan wawancara di SDN Kedungsari I dan SDN Dukuh Kupang V-534 menunjukkan bahwa pembelajaran IPA, khususnya materi konsep energi, masih berfokus pada penjelasan guru secara lisan. Persoalan tersebut mengakibatkan peserta didik menjadi kurang aktif, cepat bosan, dan tidak terbiasa berpikir secara mandiri. Hasil kuesioner yang diisi oleh 24 siswa menunjukkan minimnya kesempatan mereka untuk mengemukakan ide atau mengekspresikan solusi secara kreatif. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih mendukung kebebasan berpikir dan menumbuhkan kreativitas siswa. Salah satu alternatif solusi adalah penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* bisa disingkat TTW terdiri dari tahap berpikir, berdiskusi, dan menulis. Model TTW mendorong siswa untuk aktif dalam mengeksplorasi gagasan, berkomunikasi, dan menuliskannya dalam bentuk yang lebih terstruktur (Rahmawati dkk., 2022)

Model pembelajaran TTW telah terbukti efektif dan sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Keunggulan utama model ini ialah keterampilannya untuk mendorong siswa berpikir secara aktif, berkomunikasi melalui diskusi, dan mengekspresikan ide-ide mereka melalui tulisan. Proses ini tidak sekadar memudahkan peserta didik dalam menafsirkan gagasan-gagasan yang kompleks, melainkan juga memperkuat pemahaman mereka terhadap materi IPA, termasuk fenomena alam dan sosial.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan model pembelajaran TTW, seberapa efektif model TTW dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, dan bagaimana siswa menanggapi model TTW.

METODE

Penelitian ini menggunakan eksperimen semu dengan *The Non-Equivalent Control Group Design*. Sebagaimana penelitian eksperimen dilakukan, pelaksanaan penelitian ini pun

membandingkan dia kelas yakni kelas kontrol dan eksperimen dan menggunakan pretest dan posttest sebagai desain penelitiannya.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Group	Pretest	Variabel terikat	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O_{1,3} : Hasil *Pretest* keterampilan berpikir kreatif

O_{2,4} : Hasil *Posttest* keterampilan berpikir kreatif

X₁ : Perlakuan yang diterapkan Model TTW

Studi ini melibatkan 49 siswa di kelas IV SDN Dukuh Kupang V/534 Surabaya, terdiri dari 27 siswa di kelas A sebagai kelas kontrol dan 24 siswa di kelas B sebagai kelas eksperimen. Penelitian menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar tes berpikir kreatif, dan angkat siswa sebagai alat ukur untuk mendapatkan data yang valid. Dengan menguji hipotesis hasil penelitian, diharapkan dapat mengetahui pengaruh kemampuan kreatif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ini akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 26.

Hasil

Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari pengamatan wali kelas selama proses pembelajaran, menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam implementasi model pembelajaran TTW. Aktivitas tersebut dapat dijabarkan sebagian berikut:

1. Aktivitas Guru

Penggunaan model TTW bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV SDN Dukuh Kupang V-534 Surabaya pada materi konsep energi. Model ini diterapkan di kelas eksperimen dengan pendekatan yang berpusat pada siswa. Hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran mencapai 100%, yang berarti seluruh 20 tahapan terlaksana sesuai sintaks TTW, menunjukkan pelaksanaan sangat baik. Guru melaksanakan semua tahapan sesuai prinsip TTW, sehingga berdampak positif terhadap pemahaman siswa. Model TTW terdiri dari tiga tahapan. Pada tahap *Think*, guru menayangkan video untuk

diamati siswa, dilanjutkan dengan pencatatan poin penting dan pengerajan soal individu. Tahap Talk dilakukan melalui diskusi kelompok, penyampaian hasil kerja, pencatatan diskusi, eksperimen biogas, dan presentasi hasil kelompok. Tahap *Write* merupakan kegiatan menulis catatan reflektif dengan bahasa sendiri berdasarkan hasil berpikir dan diskusi. Sepanjang proses, peran guru ialah fasilitator, sedangkan peserta didik menjadi subjek yang aktif dalam membangun pengetahuan melalui berpikir, berdiskusi, dan menulis.

2. Aktivitas Siswa

Hasil dari pengamatan aktivitas siswa menunjukkan berbagai jenis interaksi, yang menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tingkat keterlaksanaan aktivitas siswa dari tahap pendahuluan hingga penutup mencapai 96,7%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Persentase ini menunjukkan bahwa siswa terlibat secara aktif dan positif sepanjang kegiatan pembelajaran.

Analisis Data Keterampilan Berpikir Kreatif

Tabel 2. Olah Data N-Gain Kelas Kontrol

No	Pre-Test	Post-Test	Post-Pre	Skor Ideal Pre-Test	N-Gain	Kategori
1	63,00	74,00	11,00	37,00	0,30	Sedang
2	54,00	79,00	25,00	46,00	0,54	Sedang
3	62,00	75,00	13,00	38,00	0,34	Sedang
4	58,00	79,00	21,00	42,00	0,50	Sedang
5	60,00	80,00	20,00	40,00	0,50	Sedang
6	64,00	79,00	15,00	36,00	0,42	Sedang
7	65,00	75,00	10,00	35,00	0,29	Rendah
8	58,00	72,00	14,00	42,00	0,33	Sedang
9	64,00	72,00	8,00	36,00	0,22	Rendah
10	59,00	76,00	17,00	41,00	0,41	Sedang
11	58,00	80,00	22,00	42,00	0,52	Sedang
12	64,00	78,00	14,00	36,00	0,39	Sedang
13	67,00	82,00	15,00	33,00	0,45	Sedang
14	62,00	80,00	18,00	38,00	0,47	Sedang
15	68,00	78,00	10,00	32,00	0,31	Sedang
16	63,00	77,00	14,00	37,00	0,38	Sedang
17	54,00	79,00	25,00	46,00	0,54	Sedang
18	62,00	75,00	13,00	38,00	0,34	Sedang
19	58,00	79,00	21,00	42,00	0,50	Sedang
20	60,00	80,00	20,00	40,00	0,50	Sedang
21	64,00	84,00	20,00	36,00	0,56	Sedang
22	59,00	76,00	17,00	41,00	0,41	Sedang
23	58,00	76,00	18,00	42,00	0,43	Sedang
24	64,00	78,00	14,00	36,00	0,39	Sedang
25	59,00	76,00	17,00	41,00	0,41	Sedang
26	60,00	75,00	15,00	40,00	0,38	Sedang

No	Pre-Test	Post-Test	Post-Pre	Skor Ideal Pre-Test	N-Gain	Kategori
27	54,00	72,00	18,00	46,00	0,39	Sedang
MEAN						0,42
						Sedang

Tabel 3. N-Gain Kelas Kontrol

Kategori rendah (%)	Kategori sedang (%)	Kategori tinggi (%)
7%	93%	0%

Berdasarkan tabel yang diberikan, persentase nilai N-Gain untuk kelas kontrol menunjukkan bahwa sebanyak 7% siswa mengalami peningkatan kategori rendah sementara 93% siswa mengalami peningkatan kategori sedang. Kedua peningkatan tersebut bertolak belakang dengan siswa dengan kategori tinggi karena belum terdapat siswa yang mencapai tahap tersebut. Hal itu menggambarkan mayoritas siswa dalam kelas kontrol mengalami peningkatan keterampilan berpikir kreatif yang sedang setelah diberikan perlakuan, sedangkan tidak ada yang mencapai peningkatan pada tingkat tinggi.

Tabel 4. Olah Data N-Gain Kelas Eksperimen

No	Pre-Test	Post-Test	Post-Pre	Skor Ideal Pre-Test	N-Gain	Kategori
1	65,00	91,00	26,00	35,00	0,74	Tinggi
2	62,00	86,00	24,00	38,00	0,63	Sedang
3	64,00	92,00	28,00	36,00	0,78	Tinggi
4	62,00	86,00	24,00	38,00	0,63	Sedang
5	63,00	90,00	27,00	37,00	0,73	Tinggi
6	65,00	89,00	24,00	35,00	0,69	Sedang
7	68,00	94,00	26,00	32,00	0,81	Tinggi
8	70,00	95,00	25,00	30,00	0,83	Tinggi
9	66,00	90,00	24,00	34,00	0,71	Tinggi
10	67,00	86,00	19,00	33,00	0,58	Sedang
11	70,00	90,00	20,00	30,00	0,67	Tinggi
12	66,00	85,00	19,00	34,00	0,56	Sedang
13	68,00	90,00	22,00	32,00	0,69	Sedang
14	67,00	87,00	20,00	33,00	0,61	Sedang
15	70,00	92,00	22,00	30,00	0,73	Tinggi
16	65,00	91,00	26,00	35,00	0,74	Tinggi
17	62,00	86,00	24,00	38,00	0,63	Sedang
18	64,00	92,00	28,00	36,00	0,78	Tinggi
19	62,00	86,00	24,00	38,00	0,63	Sedang
20	63,00	90,00	27,00	37,00	0,73	Tinggi
21	65,00	89,00	24,00	35,00	0,69	Sedang
22	68,00	94,00	26,00	32,00	0,81	Tinggi
23	70,00	95,00	25,00	30,00	0,83	Tinggi
24	66,00	90,00	24,00	34,00	0,71	Tinggi
MEAN						0,70
						Tinggi

Tabel 5. N-Gain Kelas Eksperimen

Kategori rendah (%)	Kategori sedang (%)	Kategori tinggi (%)
0%	42%	58%

Berdasarkan penyajian tabel, memaparkan yakni tidak ada siswa di kelas eksperimen yang menunjukkan peningkatan yang dikategorikan rendah. adapun persentase yang digunakan acuan untuk mengategorikan rendah adalah 0%. Sementara itu, persentase kategori sedang mencapai 42% sehingga dapat ditafsirkan bahwa siswa mengalami peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada tingkat sedang ketika menerima perlakuan. Di sisi lain, persentase untuk kategori tinggi adalah 58% menandai bahwa mayoritas siswa berhasil mencapai peningkatan pada kategori tinggi setelah mengikuti perlakuan yang diberikan

Tabel 6. Tabel Statistik N-Gain

Jenis Uji	Kelas	N	Sig. (p)	Keterangan
Normalitas	Pretest Kontrol	27	0,200	Normal
	Posttest Kontrol	27	0,200	Normal
	Pretest Eksperimen	24	0,200	Normal
	Posttest Eksperimen	24	0,194	Normal
Homogenitas	N-Gain (Kontrol & Eksperimen)	-	0,842	Homogen
Hipotesis (t-test)	N-Gain (Eksperimen vs Kontrol)	-	0,000	Terdapat perbedaan signifikan

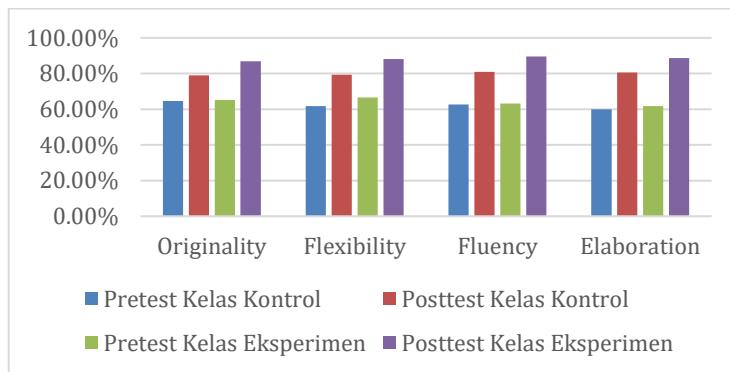
Didasari oleh hasil uji normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov, semua data memperlihatkan nilai signifikansi di atas 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa data N-Gain dari kedua kelas terdistribusi secara normal.

Selanjutnya, hasil dari uji homogenitas memperlihatkan nilai Sig 0,842 yang lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians data antar kedua kelompok adalah homogen, atau memiliki kesamaan penyebaran data yang cukup tinggi.

Uji hipotesis atau uji-t digunakan untuk mengevaluasi perbedaan di antara kedua kelompok dalam hal keterampilan berpikir kreatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak karena nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan rata-rata selisih 12,574 dan t-hitung 14,848, siswa di kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model TTW

menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang jauh lebih baik dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol.

Bagan 1. Peningkatan Tiap Indikator



Penjelasan tiap indikator adalah:

1. *Originality*

Indikator ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menghasilkan ide-ide baru. Kelas kontrol meningkat dari 64,56% menjadi 78,90%, sedangkan kelas eksperimen dari 65,17% menjadi 86,90%. Peningkatan ini mencerminkan pemahaman yang lebih dalam setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran di kelas eksperimen.

2. *Flexibility*

Kemampuan siswa dalam mengembangkan gagasan meningkat signifikan, terutama di kelas eksperimen. Kelas kontrol naik dari 61,80% menjadi 79,36%, sementara kelas eksperimen dari 66,54% menjadi 88,10%. Hasil ini menekankan pentingnya pembelajaran yang mendorong kolaborasi dan pertukaran ide.

3. *Fluency*

Keterampilan menyampaikan gagasan secara lancar juga meningkat, dengan kelas kontrol dari 62,60% menjadi 80,98% dan kelas eksperimen dari 63,15% menjadi 89,65%. Hal ini menunjukkan efektivitas pendekatan pembelajaran dalam merangsang ide yang kreatif dan variatif.

4. *Elaboration*

Kemampuan siswa mengembangkan ide secara rinci meningkat, terlihat dari kelas kontrol yang naik dari 59,90% menjadi 80,61% dan kelas eksperimen dari 61,72% menjadi 88,71%. Pembelajaran di kelas eksperimen terbukti mendorong eksplorasi dan pengembangan ide secara lebih mendalam

Respons Siswa

a. Angket Siswa

Hasil angket yang dibagikan setelah pembelajaran menunjukkan bahwa peserta didik merespons dengan sangat positif terhadap penerapan model TTW dalam pembelajaran IPA materi konsep energi. nilai rata-rata hasil angket mencapai 93%, (sangat tertarik). Persentase tinggi juga terlihat pada tiap aspek penilaian, mencerminkan antusiasme siswa yang tinggi terhadap proses pembelajaran.

Model TTW dinilai efektif karena tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan TTW sesuai diterapkan di kelas IV, khususnya untuk pembelajaran yang menuntut pemahaman konsep dan eksplorasi ide secara aktif.

b. Wawancara Siswa

Wawancara terhadap dua siswa dengan karakteristik berbeda memperlihatkan jika model TTW diterima dengan baik dan berdampak positif. Siswa aktif merasa antusias dengan model TTW karena pembelajaran menjadi menyenangkan, terutama saat berdiskusi. Ia menyukai tahap Talk karena dapat bertukar pendapat, dan merasa terbantu dalam memahami materi serta menulis hasil diskusi.

Sementara itu, siswa pendiam merasa awalnya cemas, namun terbantu dengan tahapan yang runtut. Ia menyukai tahap Think and Write karena memberinya waktu memahami materi sebelum berdiskusi. Diskusi bersama teman juga membantunya memahami materi dengan lebih baik.

Kesimpulannya, model TTW memberikan manfaat bagi siswa dengan karakter yang berbeda. Bagi siswa aktif, TTW menjadi wadah berekspresi, sedangkan bagi siswa pendiam, TTW membantu meningkatkan kepercayaan diri dan pemahaman materi secara bertahap.

PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini memperlihatkan jika bahwa penggunaan model pembelajaran TTW mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV pada pembelajaran materi konsep energi secara signifikan. Data observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru mencapai 100%, sementara aktivitas siswa tercatat sebesar

96,7%, yang keduanya tergolong dalam kategori sangat baik. Pelaksanaan proses pembelajaran mengacu pada modul ajar yang disusun berdasarkan tahapan sintaks. Ada 3 sintask dalam TTW yang pertama think, kedua talk, dan ketiga write. Pada tahap *Think*, peserta didik diarahkan untuk melakukan proses berpikir secara mandiri guna memahami informasi atau permasalahan yang disajikan. Mandiri disini berarti melalui kegiatan seperti menganalisis video mengenai krisis energi dan menjawab pertanyaan yang bersumber dari bacaan yang telah disediakan. Di tahap ini siswa mempunyai kesempatan untuk merefleksi secara pribadi dan mengeksplorasi ide-ide mereka tanpa tekanan, sehingga membantu membangun pemahaman yang mendalam secara mandiri sebelum memasuki tahap diskusi kelompok (Triprani dkk., 2023). Tahap ini sangat penting untuk membentuk dasar keterampilan berpikir kreatif, karena siswa diberi kebebasan mengemukakan ide tanpa tekanan.

Tahap Talk dilakukan melalui diskusi dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 hingga 5 siswa. Diskusi memungkinkan siswa bertukar pendapat, menyusun solusi bersama, dan mengembangkan kemampuan komunikasi serta kerja sama. Selain itu, siswa melakukan eksperimen pembuatan energi alternatif berupa biogas, yang memberi pengalaman langsung dan konkret tentang konsep energi. Guru berperan sebagai fasilitator dan pemantau, serta memberikan bantuan saat siswa mengalami kesulitan (Irana & Damayanti, 2021). Interaksi selama diskusi dan eksperimen terbukti memicu fleksibilitas berpikir dan inovasi

Setelah eksperimen, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Aktivitas ini memberi ruang bagi siswa untuk menyampaikan pemahaman, menerima umpan balik, serta memperluas wawasan dari hasil kerja kelompok lain. Selanjutnya, siswa mengisi LKPD berdasarkan diskusi dan pengamatan. Tahap akhir, yaitu Write, meminta siswa menulis kesimpulan dengan bahasa dan gaya mereka sendiri. Kegiatan menulis ini memperkuat proses berpikir reflektif dan membangun metakognisi siswa (Casadilla dkk., 2025). Menulis dalam bahasa sendiri membantu siswa mengatur dan memahami informasi lebih baik, sekaligus melatih kreativitas dalam menyampaikan ide. Secara keseluruhan, model TTW mencerminkan pendekatan konstruktivisme yang memberikan kebebasan kepada siswa untuk aktif membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan hasil eksplorasi (Mulyati, 2018). Siswa bukan hanya penerima

informasi, tetapi pelaku utama dalam proses belajar. Dengan keterlibatan aktif dan pengalaman bermakna, pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Kefektifan model pembelajaran TTW dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa terlihat dari hasil analisis kuantitatif. Rata-rata nilai N-Gain pada kelas eksperimen mencapai 0,70 (kategori tinggi), sedangkan kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata 0,42 (kategori sedang). Pada kelas eksperimen, sebanyak 14 siswa mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif dalam kategori tinggi, dan tidak ada yang berada pada kategori rendah. Sebaliknya, di kelas kontrol terdapat dua siswa dengan peningkatan rendah, yang kemungkinan disebabkan oleh kurangnya partisipasi dalam pembelajaran konvensional yang cenderung satu arah dan tidak mendorong kreativitas (Maria Magdalena, 2018). Dengan menggunakan teknik sampel independen t-test, uji hipotesis menghasilkan nilai thitung sebesar -14,848 dan signifikansi 2-tailed sebesar 0,000. Dengan nilai signifikansi di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa di kedua kelompok berbeda secara signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa model TTW benar-benar membantu peserta didik menjadi lebih kreatif, terutama dalam hal merancang ide, berbicara tentang mereka, dan menulis hasil mereka.

Selain dari aspek kognitif, tanggapan siswa terhadap penggunaan model TTW juga sangat positif. Sebanyak 93% siswa menyatakan pembelajaran ini menarik. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan eksperimen, kerja kelompok, dan presentasi menciptakan suasana kelas yang interaktif, mendorong keterlibatan siswa secara aktif, dan memperkuat pemahaman terhadap konsep energi dengan lebih bermakna dan kontekstual..

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran TTW terbukti secara signifikan memberikan kontribusi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas IV dalam materi konsep energi di SDN Dukuh Kupang V-534 Surabaya. Dilihat melalui nilai rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen yang mencapai angka 0,70 (kategori tinggi) dan kelas kontrol hanya memperoleh skor 0,42 (kategori sedang). Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, yang memperkuat bahwa model TTW efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Keberhasilan ini turut ditunjang oleh keterlaksanaan pembelajaran yang optimal, dengan partisipasi penuh dari guru (100%) dan keterlibatan aktif siswa (96,7%). Selain itu,

sebanyak 93% siswa memberikan tanggapan positif terhadap penerapan model ini. Temuan ini menegaskan bahwa TTW layak dipertimbangkan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang mampu menstimulasi kreativitas siswa dan memiliki potensi untuk diadaptasi pada topik lain, dengan catatan penguatan indikator berpikir kreatif serta pengelolaan waktu dan pendampingan yang tepat selama proses pembelajaran.

REFERENSI

- Amali, K., & Kurniawati, Y. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Dalam *JNSI: Journal of Natural Science and Integration* (Vol. 2, Nomor 2).
- Azizah, D. A., Yulina, I. K., & Fatonah, S. (2022). Application of *Think Talk Write* (TTW) Learning Model to Improve Students' Communication Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(6), 3134–3138. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i6.2331>
- Casadilla, M., Safitri Syam, S., Hamka, J., Tawar Bar, A., Padang Utara, K., Padang, K., & Barat, S. (2025). Peran Teks Eksposisi dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *Bahasa dan Ilmu Sosial*, 3, 249–260. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i3.1815>
- Fauziah Siregar, N., & Eko Susilo, B. (2025). Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika. *PRISMA*, 8, 266–273. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Irana, A. L. A., & Damayanti, M. I. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV SDN Brengkok 1. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(6).
- Maruhawa, I. A., Gulo, H., Zega, N. A., & Telaumbanua, D. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Perubahan Kurikulum Pada Pembelajaran Ipa Di Uptd Smp Negeri 1 Gunungsitoli Utara. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 12(2), 867-889.

- Magdalena, M. (2018). Kesenjangan Pendekatan Model Pembelajaran Conventional Dengan Model Pembelajaran Contextual Terhadap Hasil Belajar Pancasila Di Program Studi Teknika Akademi Maritim Indonesia "Medan. Warta Dharmawangsa, (58).*
- Maulana, ad, Nirwana, H., Sukma, D., Permata Bunda, T., Firmansyah, R., & Negeri Padang, U. (2024). Mewujudkan Pendidikan yang (Maulana, dkk.) | 66 Madani. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(7), 66–72. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12510815>
- Mulyati, T. (2018). *Pendekatan Konstruktivisme Dan Dampaknya Bagi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd.* <http://journey.maesuri.com>
- Rahmawati, Y., Dwinita, S., & Pebriani, Y. (2022). Perbandingan Model Problem Based Learning dengan Model Think Talk Write terhadap Keterampilan Menulis Teks Deskripsi. *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra*, 1(6), 701–710. <https://doi.org/10.55909/jpbs.v1i6.200>
- Rambe, A., Dalimunthe, A., Anita Hasibuan, D., & Wdiyastika, D. (2024). *EDUKASIA-JURNAL PENDIDIKAN Meningkatkan Inovasi dan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Vol. 2024, Nomor 1).
- Ratnasari, D. H., & Nugraheni, N. (2024). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGS). *Jurnal Citra Pendidikan*, 4(2), 1652–1665. <https://doi.org/10.38048/jcp.v4i2.3622>
- Sofia Wafa, A., Suryana Abdurrahmat, A., Nana, N., Hernawati, D., & Badriah, L. (2025). *Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika.* <https://jurnalp4i.com/index.php/edutech>
- Soficha Rachma Noor Fatima, & Nadia Lutfi Choirunnisa. (2024). *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Melalui Pjbl Materi Energi Listrik Untuk Siswa Kelas V Sd Soficha Rachma Noor Fatima.* <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/60778/46714>

- Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. Bandung: *Alfabeta*, 1(11).
- Triprani, E. K., Sulistyani, N., Fitri, D., Aini, N., & Malang, U. M. (2023). *Implementasi Pembelajaran STEAM Berbasis PjBL Terhadap Kemampuan Problem Solving pada Materi Energi Alternatif di SD The Implementation of STEAM-based Learning with Project-based Learning Model for Problem Solving Skills of Elementary School Students in the Alternative Energy Materials.*