

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF INOVATIF KREATIF EFEKTIF DAN MENYENANGKAN (PAIKEM) TERHADAP KREATIVITAS PESERTA DIDIK KELAS VIII PADA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK DI MTSN 3 BLITAR

Atisa Pepsina Pratandawati^{1*}, Ambar Sari²
FTIK UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung^{1,2}
e-mail: atisapepsina@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik di MTsN 3 Blitar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy experimental* dengan *Post-test Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik MTsN 3 Blitar dengan sampel yang digunakan adalah 32 peserta didik kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan 34 peserta didik kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah Tes kreativitas, dan Dokumentasi. Sebelum digunakan, perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terlebih dulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik di MTsN 3 Blitar yang dibuktikan dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$. Dengan demikian ditolak H_0 diterima H_a dan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh $5,142 > 1,997 = t_{hitung} > t_{tabel}$

Kata Kunci: PAIKEM, Kreativitas belajar, Cahaya dan Alat Optik

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of the Active, Innovative, Creative, Effective, and Enjoyable Learning Model (PAIKEM) on the creativity of Eighth Grade students in the subject matter of Light and Optical Instruments at MTsN 3 Blitar. This research uses a quantitative approach with a *quasy experimental* design, specifically the *Post-test Only Control Group Design*. The population of this study was all students of MTsN 3 Blitar, with a sample consisting of 32 students from Class VIII B as the experimental class and 34 students from Class VIII D as the control class. The sampling technique used in this study was *purposive sampling*. The data collection instruments used were the Creativity Test and Documentation. Prior to use, validity and reliability tests were conducted. The results showed that there is an influence of the Active, Innovative, Creative, Effective, and Enjoyable Learning Model (PAIKEM) on the creativity of Eighth Grade students in the subject matter of Light and Optical Instruments at MTsN 3 Blitar, which is evidenced by the sig. value of $0.000 < 0.05$. Thus, H_0 is rejected and H_a is accepted, and the t_{count} and t_{table} values obtained are $5.142 > 1.997 (t_{count} > t_{table})$.

Keywords: PAIKEM, Learning Creativity, Light and Optical Instrument.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang kondusif. Tujuan utamanya adalah agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi yang ada pada pribadinya (Haliza et al., 2025; Rahmah et al., 2025). Pengembangan potensi ini mencakup berbagai dimensi, termasuk kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan mengontrol diri, kecerdasan intelektual, pembentukan akhlak mulia, serta penguasaan keterampilan yang diperlukan, baik untuk dirinya

sendiri maupun untuk berkontribusi di tengah masyarakat. Adanya pendidikan juga merepresentasikan sebuah ikhtiar terencana yang melibatkan pemerintah dan masyarakat luas untuk mengembangkan beragam kompetensi peserta didik. Kompetensi ini meliputi ranah kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan), dan afektif (sikap), yang kesemuanya diarahkan agar mereka dapat mencapai kualitas yang lebih tinggi dan berkontribusi pada kemajuan pendidikan nasional (Lestari et al., 2020; Prihartini et al., 2024).

Upaya kolektif untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional perlu dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan seluruh komponen yang ada di dalamnya, di mana salah satu aspek terpenting yang harus diperhatikan adalah kualitas proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan regulasi yang ada, di mana Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2003) menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Proses ini dirancang agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian yang matang, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan memegang aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul, adaptif terhadap perubahan, dan inovatif. Seiring dengan dinamika perkembangan zaman dan kompleksitas tuntutan abad ke-21, sistem pendidikan di Indonesia terus mengalami berbagai pembaruan untuk dapat menyesuaikan diri dengan kebutuhan peserta didik yang semakin beragam. Salah satu inovasi terbesar yang diterapkan oleh pemerintah adalah pengembangan *Kurikulum Merdeka*. Kurikulum ini dirancang dengan penekanan kuat pada pembelajaran yang fleksibel, berpusat pada peserta didik (*student-centered*), serta berorientasi pada pengembangan kompetensi esensial dan penguatan karakter (Arini et al., 2025; Hayya et al., 2025). *Kurikulum Merdeka* hadir sebagai respons atas kebutuhan pendidikan yang lebih kontekstual dan relevan dengan dunia nyata. Dalam kerangka ini, *fungsi kurikulum* tidak lagi hanya sebagai pedoman kaku mengenai isi dan struktur materi ajar, tetapi bertransformasi menjadi alat pemberdaya bagi guru untuk merancang metode pengajaran yang inovatif dan menciptakan proses belajar yang bermakna bagi peserta didik (Latifah et al., 2025; Nurjanah et al., 2025).

Meskipun kegiatan belajar yang merujuk pada kurikulum di Indonesia sejatinya telah berjalan dengan baik, dan para guru telah berupaya menyampaikan materi melalui berbagai tahap perencanaan, sebuah kesenjangan signifikan masih dirasakan di lapangan. Upaya sadar yang dilakukan pendidik untuk memenuhi kebutuhan peserta didik di masa depan ini sering kali terhambat oleh persepsi siswa. Begitu banyak media dan metode pembelajaran yang digunakan saat ini masih dianggap membosankan dan tidak menarik oleh para peserta didik. Padahal, pembelajaran adalah sebuah proses dinamis yang melibatkan hubungan interaktif antara peserta didik, pengajar, dan sumber informasi dalam suatu ruang belajar. Idealnya, pembelajaran berfungsi sebagai bantuan dari pendidik untuk memfasilitasi terjadinya proses penyerapan ilmu, penguasaan kemampuan, serta perkembangan sikap dan keyakinan pada peserta didik. Kesenjangan antara idealisme proses interaktif ini dengan kenyataan pembelajaran yang monoton menjadi masalah krusial yang harus segera diatasi (Tobing et al., 2025).

Kesenjangan ini sangat terasa dalam mata pelajaran seperti fisika. Fisika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan alam yang berfungsi sebagai fondasi bagi kemajuan pengetahuan dan teknologi, serta membangun cara hidup yang harmonis dengan lingkungan. Ilmu ini menganalisis fakta dan prinsip yang muncul dari kejadian alam, sekaligus memberikan wawasan mengenai metode terstruktur untuk menyelidiki fenomena tersebut. Pembelajaran fisika sejatinya bertujuan untuk memberikan peserta didik pengetahuan, pemahaman konsep, hukum, teori, prinsip, serta kemampuannya dalam penerapan di kehidupan sehari-hari (Akbari

& Wiyatmono, 2023; Lolita et al., 2020). Fokusnya didasari oleh sifat ilmu pengetahuan alam yang meliputi tiga aspek utama, yaitu produk (fakta, konsep), proses (metode ilmiah), dan sikap ilmiah. Namun, fakta di lapangan menunjukkan jika pembelajaran fisika masih sering dianggap sebagai tantangan yang sulit, tidak menyenangkan, dan membosankan, yang berkontribusi langsung pada rendahnya aktivitas dan kreativitas peserta didik.

Rendahnya kreativitas ini dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator yang teramati dalam studi pengamatan sebelumnya. Dari indikator *fluency* (kelancaran berpikir), peserta didik yang kurang kreatif cenderung kesulitan menghasilkan beragam ide atau jawaban ketika diberikan permasalahan fisika, mereka hanya mampu memberikan sedikit jawaban konvensional. Pada aspek *flexibility* (keluwesan), mereka cenderung kaku dan hanya menggunakan satu pendekatan penyelesaian yang diajarkan guru, seperti mengandalkan rumus standar tanpa mencoba alternatif lain. Dari aspek *originality* (keaslian), peserta didik cenderung meniru jawaban teman atau buku teks dan kesulitan mengemukakan gagasan unik. Pada aspek *elaboration* (pemerincian), penjelasan yang diberikan sangat singkat tanpa rincian mendalam. Terakhir, pada aspek *evaluation* (penilaian), mereka kesulitan menganalisis secara kritis berbagai ide yang muncul dalam diskusi. Kondisi ini berdampak pada terbatasnya kemampuan mereka dalam mengembangkan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan menyelesaikan masalah secara inovatif.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya kreativitas tersebut, perlu adanya perubahan dalam pendekatan pembelajaran. Kreativitas adalah kemampuan esensial untuk menciptakan berbagai ide yang bervariasi, unik, dan relevan dalam mengatasi masalah, yang merupakan hasil dari *berpikir divergen*. Peserta didik kreatif cenderung lebih aktif, memiliki rasa ingin tahu tinggi, dan mandiri. Peran guru sangat penting dalam memfasilitasi ini dengan memberikan masalah menantang dan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Berdasarkan kebutuhan ini, perlu diterapkan model pembelajaran yang berbeda, salah satunya adalah model PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan). Model ini dirancang untuk menciptakan suasana belajar yang membuat peserta didik aktif bertanya, berdiskusi, dan berpikir kreatif. Penelitian sebelumnya membuktikan PAIKEM mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik di MTsN 3 Blitar".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian kuantitatif yang menerapkan metode quasi-experimental (eksperimen semu). Desain spesifik yang digunakan adalah Post-test Only Control Group Design, yang bertujuan untuk mengukur perbedaan kreativitas peserta didik setelah perlakuan diberikan, tanpa melakukan pengukuran awal (pretest). Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Blitar pada tahun ajaran 2024/2025, dengan populasi mencakup seluruh peserta didik di sekolah tersebut. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, di mana dua rombongan belajar dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu. Kelas VIII B, yang terdiri dari 32 peserta didik, ditetapkan sebagai kelas eksperimen (X1). Kelas VIII D, yang berjumlah 34 peserta didik, ditetapkan sebagai kelas kontrol (X2). Prosedur penelitian diawali dengan tahap observasi pendahuluan untuk menentukan pokok bahasan dan menetapkan sampel. Tahap kedua adalah pelaksanaan pembelajaran, di mana kelas eksperimen menerima intervensi (X1) berupa model PAIKEM pada materi Cahaya dan Alat Optik, sementara kelas kontrol (X2) menerima pembelajaran konvensional untuk materi yang sama,

sesuai dengan Modul Ajar yang telah dirancang. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kreativitas belajar, yang diukur (O) pada kedua kelompok setelah periode perlakuan selesai.

Pengumpulan data dalam penelitian ini memanfaatkan tiga teknik utama, yaitu metode tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen kunci yang digunakan untuk mengukur variabel terikat (kreativitas peserta didik) adalah tes kreativitas. Tes ini diberikan sebagai post-test kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan selesai dilaksanakan. Metode dokumentasi dimanfaatkan untuk mengumpulkan data pendukung, seperti daftar nama peserta didik, data guru, serta foto-foto pelaksanaan penelitian selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi juga dilakukan untuk mengamati proses implementasi model PAIKEM dan pembelajaran konvensional di kedua kelas. Sebelum instrumen tes kreativitas digunakan untuk pengambilan data post-test, instrumen tersebut telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas instrumen terlebih dahulu. Uji validitas menggunakan Pearson Correlation terhadap 7 butir soal, dan hasilnya menunjukkan bahwa ketujuh butir soal tersebut dinyatakan valid (nilai Pearson Correlation berkisar antara 0,672 hingga 0,728). Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan koefisien sebesar 0,822, yang menunjukkan bahwa instrumen tes memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi (0,81 – 1,00) dan reliabel untuk digunakan.

Data kuantitatif yang diperoleh dari skor post-test kreativitas kedua kelas dianalisis secara statistik. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk menyajikan data mentah, termasuk nilai rata-rata (mean), minimum, dan maksimum dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum pengujian hipotesis, peneliti melakukan uji prasyarat analisis. Uji normalitas data dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Hasilnya menunjukkan nilai signifikansi 0,200 untuk kelas eksperimen dan 0,157 untuk kelas kontrol, di mana kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga disimpulkan data berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas varians menggunakan Levene Statistic memperoleh nilai signifikansi 0,869, yang juga lebih besar dari 0,05, menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki varians yang homogen. Karena data telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, pengujian hipotesis (H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < 0,05$) dilanjutkan menggunakan uji parametrik, yaitu Independent Sample T-Test. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara penerapan model PAIKEM dan model konvensional terhadap kreativitas belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik di MTsN 3 Blitar”. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM) terhadap Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII pada Materi Cahaya dan Alat Optik di MTsN 3 Blitar. Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui beberapa metode, yaitu metode observasi, metode tes, dan dokumentasi.

Metode tes digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kreativitas peserta didik saat pembelajaran di dalam kelas. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data peserta didik dan guru, dan foto pelaksanaan selama penelitian Terdapat data awal penelitian dan data pelaksanaan penelitian yang diperoleh setelah dilakukannya penelitian:

a. Data Awal Penelitian

Tabel 1. Data Descriptive Statistics Tes Kreativitas

Statistik	Kelas IX (Post-test)
N	28
Range	53
Minimum	47
Maximum	100
mean	89,82
Std. Deviation	12.466

Berdasarkan tabel 1 hasil data pra penelitian pada tes kreativitas dan post test kelas IX pada Tabel 2 diatas menunjukkan perolehan nilai rata-rata 89,82 dengan nilai minimal 47 dan nilai maksimal 100.

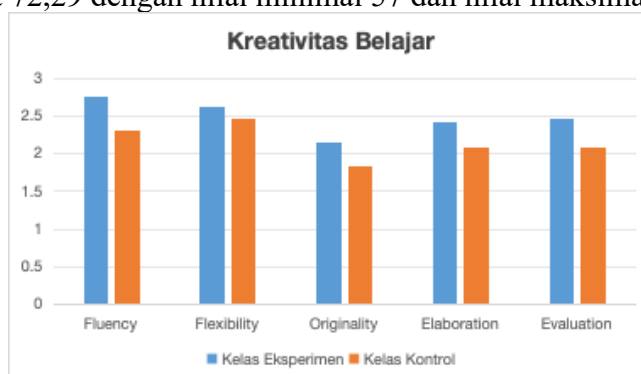
b. Data Pelaksanaan Penelitian

Data pelaksanaan penelitian diperoleh peneliti saat melakukan penelitian secara langsung

Tabel 2. Data Descriptive Statistics Kreativitas

Statistik	Kelas Eksperimen (Post-test)	Kelas Kontrol (Post-test)
N	32	34
Range	33	33
Minimum	62	57
Maximum	95	90
mean	82,94	72,29
Std. Deviation	8.557	8.257

Berdasarkan tabel 2 hasil tes kreativitas dan post test kelas eksperimen pada Tabel 3 diatas menunjukkan hasil pengamatan dengan perolehan nilai rata-rata 82,94 dengan nilai minimal 62 dan nilai maksimal 95. dan kelas kontrol menunjukkan hasil pengamatan dengan perolehan nilai rata-rata 72,29 dengan nilai minimal 57 dan nilai maksimal 90.



Gambar 1. Grafik Skor Kreativitas

Berdasarkan Gambar 1 rata-rata skor kreativitas pada kelas eksperimen diperoleh skor fluency dengan nilai mean 2,75. Flexibility memiliki nilai mean 2,62. Originality memiliki nilai mean 2,15. Elaboration memiliki nilai mean 2,42. Dan evaluation memiliki nilai mean sebesar 2,46. Kelas kontrol diperoleh skor fluency dengan nilai mean 2,30. Flexibility memiliki nilai mean 2,47. Originality memiliki nilai mean 1,82. Elaboration memiliki nilai mean 2,08. Dan

evaluation memiliki nilai mean sebesar 2,08. Rata-rata skor kreativitas peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol di semua aspek. Skor tertinggi pada kelas eksperimen terdapat pada aspek fluency 2,75, sedangkan pada kelas kontrol aspek tersebut hanya mencapai 2,30. Perbedaan paling mencolok terlihat pada aspek originality, di mana kelas eksperimen memiliki skor 2,15, sementara kelas kontrol hanya 1,82.

c. Pengujian Hipotesis

1. Uji Instrumen
 - a. Uji Validitas

Tabel 3. Uji Validitas Kreativitas

		Correlations						
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7
Kreativitas	Pearson Correlation	.683	.696	.672	.728	.714	.722	.700
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	28	28	28	28	28	28	28

Dari perhitungan tabel 3 diperoleh pearson corelation yang ditunjukkan pada Tabel 4 pada butir soal 1 adalah 0,683; butir soal 2 adalah 0,696; butir soal 3 adalah 0,672; butir soal 4 adalah 0,728; butir soal 5 adalah 0,714; butir soal 6 adalah 0,722 dan butir soal 7 adalah 0,700. Seluruh butir soal 1 sampai 7 hasilnya lebih dari $r_{tabel} = 0,374$ dengan taraf signifikan 5%. Sehingga semua butir soal adalah valid.

- b. Uji Reliabilitas

Tabel 4. Koefisiensi reliabilitas

Koefisien Korelasi	Keputusan
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Tabel 5. Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.822	7

Berdasarkan Case Prossesing Summary menunjukkan bahwa N = 28 (banyaknya responden) dan persen 100% (semua teridentifikasi). Berdasarkan Tabel 5. Reliability Statistics, nilai cronbach's Alpha sebesar 0,822 lebih besar dari $r_{tabel} = 0,374$ yang berarti bahwa item pada instrument tersebut adalah reliabel. sesuai juga dengan data Tabel 4. yaitu koefisiensi reliabilitas dimana data perolehan berada pada taraf 0,71-0,90 yang menunjukkan reliabilitas tinggi.

2. Uji Prasyarat
 - a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menentukan apakah variabel yang diteliti mengikuti distribusi data yang normal ataukah tidak. Apabila data menunjukkan distribusi normal, maka uji berikutnya akan menggunakan metode uji parametrik. Namun, jika data tidak mengikuti distribusi normal, akan digunakan metode uji non parametrik. Data dianggap terdistribusi normal jika tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05 pada uji normalitas yang menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Dalam penelitian ini, data yang ada adalah hasil pengamatan aktivitas belajar dan hasil post-test kreativitas peserta didik. Hipotesis untuk pengujian normalitas:

- a. H_0 : Data populasi yang terdistribusi normal
- b. H_a : Data populasi yang terdistribusi tidak normal.

Tabel 6. Output Hasil Uji Normalitas Kreativitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a statistics	Sig.	Probability
Kreativitas	Eksperimen	0.126	0.200*	$P \geq 0,05$
	Kontrol	0.132	0.157	$P \geq 0,05$

Berdasarkan Tabel 6. uji Kolmogorov-Smirnov di atas menunjukkan bahwa hasil soal post-test kreativitas peserta didik dengan nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar $0,200 > 0,05$ dan nilai signifikansi kelas kontrol $0,157 > 0,05$. Dari uji tersebut didapatkan bahwa data tes kreativitas dari kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

- b. Uji Homogenitas

Hasil dari uji Homogenitas tes kreativitas peserta didik diperoleh:

Tabel 7. Output Hasil Uji Homogenitas Kreativitas

	Levene Statistic	Sig.	Probability	Keterangan
Kreativitas belajar	0.028	0,869	$P \geq 0,05$	Homogen

Berdasarkan output hasil uji homogenitas pada Tabel 7. menunjukkan kreativitas peserta didik di atas diketahui nilai Signifikansi (Sig) $> 0,05$ adalah sebesar $0,869 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tes kreativitas kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji oleh peneliti adalah Pengaruh model pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM) terhadap kreativitas peserta didik kelas VIII di MTsN 3 Blitar dengan melakukan Uji Independent Sample T-Test. Hipotesis dalam uraian kalimat:

- a. H_0 = Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) terhadap kreativitas peserta didik materi cahaya dan alat optik kelas VIII MTsN 3 Blitar
- b. H_a = Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran aktif inovatif kreatif efektif dan menyenangkan (PAIKEM) terhadap kreativitas peserta didik materi cahaya dan alat optik kelas VIII MTsN 3 Blitar.

Tabel 8. Output T-test Kreativitas Belajar

Group Statistics						
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Kreativitas Belajar	Kelas Eksperimen	32	82.94	8.557	1.513	
	Kelas Kontrol	34	72.29	8.259	1.416	

Independent Samples Test						
		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Kreativitas Belajar	Equal variances assumed	.028	.869	5.142	64	.000
	Equal variances not assumed			5.136	63.404	.000

Dari hasil perhitungan Tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen dengan banyak 32 peserta didik memiliki mean sebesar 82,94. Sedangkan kelas kontrol dengan banyak 34 peserta didik memiliki mean sebesar 72,29. Dasar pengambilan keputusan T-test yaitu, Jika nilai sig. (2-tailed) < 0.05, maka hipotesis H_0 ditolak sehingga H_a diterima. Dari Hasil uji Independent Samples Test tersebut, di dapat nilai sig. (2-tailed) yaitu $0.000 < 0.05$ maka H_0 ditolak sehingga dari data tersebut dengan melihat nilai sig. (2-tailed). Pada nilai t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh nilai sebesar $5,142 > 1,997$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dari kedua kriteria pengujian dan taraf nilai signifikansi diperoleh hasil “Terdapat pengaruh model pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM) terhadap kreativitas peserta didik kelas VIII di MTsN 3 Blitar.”

Pembahasan

Hasil penelitian ini secara kuantitatif menunjukkan bahwa implementasi Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM) memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kreativitas belajar peserta didik pada materi Cahaya dan Alat Optik. Perbedaan substansial terdeteksi antara kelompok eksperimen yang menerima perlakuan PAIKEM (N=32) dengan kelompok kontrol (N=34). Kelompok eksperimen mencatatkan nilai rata-rata kreativitas belajar yang jauh lebih tinggi, yaitu 82,94, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mencapai 72,29. Signifikansi perbedaan ini diperkuat melalui hasil uji *T-test*, yang menunjukkan nilai sig. (0,000) < 0,05 dan nilai *t-hitung* (5.142) > *t-tabel* (1,997) pada taraf signifikansi 5%. Temuan ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa model PAIKEM secara efektif berkontribusi pada peningkatan kreativitas belajar.

Analisis lebih mendalam terhadap komponen kreativitas menunjukkan bahwa keunggulan kelompok eksperimen tidak hanya bersifat umum, tetapi tersebar di seluruh aspek yang diukur. Rata-rata skor pada kelompok eksperimen konsisten lebih tinggi di kelima dimensi: *fluency* (2,75 vs 2,30), *flexibility* (2,62 vs 2,47), *originality* (2,15 vs 1,82), *elaboration* (2,42 vs 2,08), dan *evaluation* (2,46 vs 2,08). Perbedaan paling mencolok teridentifikasi pada aspek *fluency* (kelancaran gagasan) dan *originality* (keunikan gagasan). Ini mengindikasikan bahwa *sintaks* PAIKEM tidak hanya mendorong peserta didik untuk menghasilkan lebih

banyak ide, tetapi juga menstimulasi mereka untuk menghasilkan ide-ide yang lebih baru dan tidak biasa, yang merupakan inti dari pemikiran kreatif, dibandingkan dengan metode pembelajaran pada kelompok kontrol (Dinata & Suningsih, 2025; Qolil & Astuti, 2025; Toha et al., 2025).

Keberhasilan model PAIKEM dapat dijelaskan melalui analisis terhadap tahapan-tahapan pembelajarannya. Proses ini diawali dengan tahap pendahuluan yang esensial untuk menstimulasi minat dan rasa ingin tahu. Pada fase ini, guru mengaitkan materi baru dengan pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan pemantik, video, atau studi kasus yang relevan dengan kehidupan nyata. Tahap selanjutnya adalah presentasi materi yang disajikan secara variatif, tidak terbatas pada ceramah, tetapi juga mencakup demonstrasi dan penggunaan media visual. Kedua tahap awal ini berfungsi sebagai fondasi kognitif dan afektif. Dengan membangkitkan imajinasi dan menyajikan konsep secara menarik, peserta didik diperkaya dengan inspirasi dan pemahaman konseptual yang memadai untuk memulai proses berpikir kreatif (Gobel et al., 2025; Tibr et al., 2025).

Proses pengembangan kreativitas diakselerasi secara signifikan pada tahap membimbing kelompok belajar dan menelaah pemahaman. Dalam kerja kelompok, peserta didik didorong untuk berinteraksi, bertukar ide, dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah. Interaksi sosial ini secara langsung menstimulasi pemikiran divergen, karena peserta didik dihadapkan pada berbagai sudut pandang yang berbeda. Fase ini dilanjutkan dengan pemberian umpan balik (*feedback*) oleh guru. Umpan balik yang bersifat apresiatif dan konstruktif terhadap gagasan yang disampaikan, terutama ide-ide unik, sangat krusial. Tahapan ini membangun keamanan psikologis dan kepercayaan diri peserta didik, memotivasi mereka untuk berani mengambil risiko intelektual dan terus mengeksplorasi gagasan-gagasan baru tanpa takut dihakimi (Aisyah & Rohmani, 2025; al & Rofiq, 2025; Fitriani et al., 2025).

Tahapan inti dari model PAIKEM dalam mengaktualisasikan kreativitas adalah pengembangan dan penerapan. Pada fase ini, peserta didik tidak lagi hanya berteori, tetapi ditugaskan untuk mengaplikasikan gagasan mereka ke dalam bentuk nyata, seperti melakukan eksperimen, menyelesaikan proyek, atau mempresentasikan solusi inovatif. Proses ini secara langsung melatih keterampilan kreatif tingkat tinggi, mengubah gagasan abstrak menjadi karya konkret, yang secara langsung mengasah aspek *elaboration*. Tahap terakhir, yaitu analisis dan evaluasi, membiasakan peserta didik melakukan refleksi terhadap keseluruhan proses. Mereka belajar mengidentifikasi kesulitan, mengevaluasi efektivitas solusi, dan memikirkan potensi perbaikan, sehingga siklus kreativitas terus berlanjut dan kemampuan *evaluation* mereka terasah.

Kelebihan model PAIKEM terletak pada kemampuannya menciptakan ekosistem pembelajaran yang holistik. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada hasil kognitif, tetapi juga pada proses yang aktif, interaktif, dan bermakna. Suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak membosankan, yang berdampak positif pada peningkatan motivasi. Keterlibatan aktif dalam diskusi, permainan edukatif, dan tugas kolaboratif juga secara inheren mengembangkan keterampilan sosial. Lebih penting lagi, PAIKEM memberikan pengalaman belajar langsung melalui kegiatan praktis seperti eksperimen yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual inilah yang membuat materi, seperti Cahaya dan Alat Optik, menjadi lebih aplikatif dan mudah dipahami secara mendalam (Firdaus & Martitik, 2025; Qolil & Astuti, 2025; Tumirah et al., 2025).

Temuan penelitian ini konsisten dan memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang meneliti efektivitas PAIKEM. Sebagai contoh, penelitian oleh Tri et al. (2016) menyimpulkan bahwa model PAIKEM, dengan kemampuannya menciptakan hal baru yang menarik, memang berpengaruh positif terhadap peningkatan kreativitas belajar. Demikian pula, Kasnadi (2021)

menemukan bahwa penerapan strategi PAIKEM yang baik terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. Keselarasan antara hasil penelitian ini dengan studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh positif PAIKEM terhadap kreativitas bukanlah anomali, melainkan sebuah pola yang konsisten. Ini menegaskan bahwa model ini memiliki landasan teoretis dan praktis yang kuat untuk diimplementasikan dalam berbagai konteks pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini secara *konklusif* membuktikan bahwa *model* pembelajaran PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) memiliki pengaruh yang *signifikan* secara *statistik* terhadap *kreativitas* belajar siswa. Bukti *empiris* ini didasarkan pada keunggulan *substansial kelompok eksperimen* (rata-rata 82,94) dibandingkan *kelompok kontrol* (rata-rata 72,29), yang divalidasi oleh hasil *T-test* (*sig.* 0,000 dan *t-hitung* 5.142 > *t-tabel* 1.997). Keunggulan ini tidak hanya bersifat umum, tetapi juga terdistribusi di seluruh *dimensi kreativitas*, dengan peningkatan paling mencolok pada aspek *fluency* (kelancaran gagasan) dan *originality* (keunikan gagasan). Keberhasilan PAIKEM diatribusikan pada kemampuannya menciptakan *ekosistem* pembelajaran yang *holistik*, yang menggeser *paradigma* pasif menjadi pembelajaran *aktif, kolaboratif, dan kontekstual*. Model ini secara efektif menggunakan *umpan balik* (*feedback*) yang membangun keamanan *psikologis* dan mendorong *aplikasi* pengetahuan secara *konkret* melalui *proyek* atau *eksperimen*.

Implikasi praktis dari temuan ini sangat signifikan, memberikan justifikasi kuat bagi pendidik untuk mengadopsi *model PAIKEM* sebagai *strategi pedagogis* yang unggul untuk menstimulasi *kreativitas* siswa, tidak hanya pada ranah *kognitif* tetapi juga *afektif*. Keberhasilan *model* ini dalam menciptakan suasana belajar yang *aktif, interaktif, dan kontekstual* terbukti mampu mengasah *keterampilan berpikir divergen* (*fluency* dan *originality*) secara efektif. Konsistensi temuan ini dengan penelitian sebelumnya menegaskan bahwa PAIKEM adalah pendekatan yang *reliabel*. Namun, penelitian ini mungkin memiliki keterbatasan dalam hal cakupan *sampel* dan *durasi* intervensi. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk mereplikasi *desain eksperimental* ini dalam skala yang lebih besar dan di berbagai konteks sekolah untuk meningkatkan *generalisasi* temuan. Selain itu, studi *longitudinal* sangat diperlukan untuk mengukur apakah peningkatan *kreativitas* belajar yang difasilitasi oleh PAIKEM dapat bertahan secara *sustainable* dalam jangka panjang setelah *intervensi* dihentikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Rohmani, Abd. H. (2025). Urgensi Teori Kognitivisme Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran PAI Di UPT SD Negeri 358 Gresik. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1095. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6618>
- Akbari, I. H., & Wiyatmono, Y. (2023). Keefektifan Media Pembelajaran Fisika SMA Terintegrasi Pendidikan Kebencanaan Tsunami Ditinjau Dari Peningkatan Penguasaan Materi Dan Kesiapsiagaan Bencana Alam. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(2), 36. <https://doi.org/10.21831/jpf.v10i2.11113>
- al, A. P. F. et al. (2025). Optimalisasi Pendekatan Fun Learning Pada Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Fiqih Di MA Putri Nurul Masyithoh Lumajang. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 993. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.6255>
- Arini, N. R. et al. (2025). Modul Ajar Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan P5 Anak Di TK Al-Aziziyah Gunungsari. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 804. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.6448>

- Dinata, T., & Suningsih, T. (2025). Upaya Meningkatkan Kreativitas Melalui Kegiatan Mendaur Ulang Sampah Plastik Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK IT Auladi Palembang. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1342. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6126>
- Firdaus, R. M. J., & Martitik, D. A. (2025). Pengembangan Kit Pembuat Kertas Dari Ampas Tebu Dengan Pendekatan Hands-On Learning Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1397. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.5467>
- Fitriani, V. A. et al. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas 5 Melalui Penggunaan Media PALAM Pada Pembelajaran IPAS. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 286. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4561>
- Gobel, A. R. et al. (2025). Pengaruh Model PBL Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Penjumlahan Pengurangan Pecahan. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1059. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6655>
- Haliza, N. et al. (2025). Analisis Penggunaan Aplikasi Quizwhizzer Dalam Pembelajaran Sosiologi Pada Peserta Didik Kelas XI MAN 1 Pontianak. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 764. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.6193>
- Hayya, D. A. F. et al. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran NHT Dengan Media Komik Kelsipar Terhadap Hasil Belajar IPAS SDN 1 Padurenan. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1514. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6928>
- Latifah, A. A. et al. (2025). Transformasi Kurikulum Bahasa Arab Di Indonesia: Telaah Historis, Filosofis, Dan Inovasi Terkini. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1053. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.5515>
- Lestari, N. et al. (2020). Training Of Literacy-Oriented Teaching Material Development In MTs Al Ikhlas Soe, East Nusa Tenggara. *Journal Of Community Service And Empowerment*, 1(2). <https://doi.org/10.22219/jcse.v1i2.12312>
- Lolita, N. et al. (2020). Analisis Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Fluida Statis. *Schrödinger Journal Of Physics Education*, 1(4), 112. <https://doi.org/10.37251/sjpe.v1i4.446>
- Nurjanah, N. et al. (2025). Strategi Inovatif Dalam Pembelajaran Bahasa Sunda: Digitalisasi Materi Ajar Untuk Guru Sekolah Dasar. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 579. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.4724>
- Prihartini, P. et al. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Oleh Guru PPKN Di Kelas VIII MTsN 2 Mataram. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4(3), 172. <https://doi.org/10.51878/social.v4i3.3232>
- Qolil, M., & Astuti, R. (2025). Efektivitas Praktikum IPA Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa: Studi Quasi Experiment Di SMP Islamiyah Widodaren. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1257. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6673>
- Rahmah, L. et al. (2025). Analisis Faktor-Faktor Dan Strategi Pencegahan Bullying Di MI Nurul Ilmi Kota Bima. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 649. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5642>

- Safira, R., & Iryani, I. (2025). Pengaruh Penggunaan E-Modul Larutan Penyangga Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Fase F SMA. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1304.
<https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6548>
- Tibr, T. U. et al. (2025). Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di SMK Sahid Jakarta. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1442.
<https://doi.org/10.51878/learning.v5i3.6652>
- Toha, M. et al. (2025). Pengaruh Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Terhadap Karakter Peserta Didik SMP As-Syakur Kecamatan Tambelangan Kabupaten Sampang. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(3), 1240.
<https://doi.org/10.51878/social.v5i3.7075>
- Tumirah, T. et al. (2025). Integrasi Pendekatan Teaching At The Right Level (TARL) Dan Culturally Responsive Teaching (CRT) Melalui Model PBL Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat Larutan Garam. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1340.
<https://doi.org/10.51878/science.v5i3.5654>