

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT ACTIVITY COOPERATIVE EXERCISE* (PACE) TERHADAP MINAT BELAJAR PAI DAN BUDI PEKERTI

Puji Munawaroh¹, Ruswanto², Beti Susilawati³
^{1,2,3}Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

¹pujimunawaroh86@gmail.com, ²ruswantosyamsudin@gmail.com,

³betisusilawati@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the problem of low student interest in learning Islamic Religious Education and Character Building, especially in the aspect of learning interest because learning is still dominated by conventional methods, monotonous learning models and the use of less varied learning media. A learning model is needed that can help students more easily understand the material and encourage cooperation between each other. One way that can be done to overcome obstacles in the learning process and increase student interest in learning is by implementing the right learning approach. A comprehensive and integrated approach is key in efforts to improve the quality of learning. One learning model that can be applied is PACE (Project Activity Cooperative Exercise). The study used a quantitative approach with a Quasi-Experimental Design type. The sample amounted to 60 students selected through a simple random sampling technique. Data were collected using a Likert scale questionnaire to measure Learning Interest, then analyzed with a regression test. The results of the study showed that the Project Activity Cooperative Exercise (PACE) learning model was able to increase student interest in learning through active involvement in projects, activities, cooperation, and exercises. This model is considered relevant because it not only emphasizes conceptual understanding but also fosters students' enjoyment, attention, and interest in Islamic Religious Education (PAI) and Character Education (Culture).

Keywords: Project Activity Cooperative Exercise (PACE) learning model, Learning Interest, Islamic Religious Education and Character Education

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya minat belajar peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, terutama pada aspek ketertarikan belajar karna pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional, model pembelajaran yang monoton serta pemanfaatan media pembelajaran yang kurang variatif. diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi serta mendorong kerja sama antar sesama. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala dalam proses pembelajaran dan meningkatkan minat belajar peserta didik adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang tepat. Pendekatan yang menyeluruh dan terpadu menjadi kunci dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah PACE (*Project Activity Cooperative Exercise*). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Ekperimental Design*. Sampel berjumlah 60 peserta

didik yang dipilih melalui teknik simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan angket skala Likert untuk mengukur Minat Belajar, kemudian dianalisis dengan uji regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE) ini mampu meningkatkan minat belajar siswa melalui keterlibatan aktif dalam proyek, aktivitas, kerja sama, dan latihan. Model ini dinilai relevan karena tidak hanya menekankan pada pemahaman konsep, tetapi juga membangkitkan rasa senang, perhatian, dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE), *Minat Belajar*, *PAI dan Budi Pekerti*

A. Pendahuluan

Minat belajar merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam proses pembelajaran. (Muhammad Furkon, 2024). Indikator minat belajar dapat ditunjukkan melalui perhatian, perasaan senang, ketertarikan, dan keterlibatan siswa (Desrita 2025; Setiawan and Andrianto 2024; Maryani 2022; Huda et al. 2024) Minat dapat tumbuh karena nilai yang terkandung dalam pembelajaran, seperti metode mengajar guru yang menyenangkan, materi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, maupun adanya reward (Rahmajati and Dewi 2024; Desrita 2025; Harianja and Sapri 2022) Dengan minat belajar yang tinggi, siswa

terdorong untuk fokus, memusatkan perhatian, serta berusaha menyelesaikan pembelajaran dengan hasil baik. Hal ini sejalan dengan pandangan (Ali et al. 2025; Tinggi et al., n.d.; Alpata et al. 2025; E. Safitri 2025) bahwa siswa yang memiliki minat akan menghabiskan lebih banyak waktu untuk belajar sehingga membantu mempertahankan pemahaman materi, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap prestasi belajar (F. Anggraini, Kirana, and Nasution 2025; Pratama and Hasanah 2024)

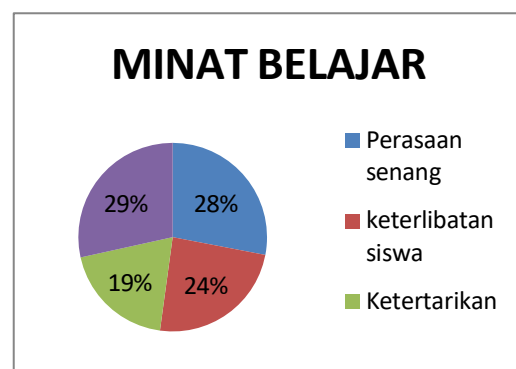
Selain itu, minat belajar berperan penting dalam menentukan kualitas dan keberhasilan pembelajaran (Sarah, Karma, and Rosyidah 2021; Sakinah and Ibrahim 2023; Mak'ruf et al. 2023; Siregar, Deliani, and Juliana Batubara 2024; Fathur et al. 2024) Proses

pembelajaran yang ideal harus bersifat interaktif dan bervariasi dengan dukungan media, teknologi, serta peran guru sebagai fasilitator (Ali et al. 2025; Susi Meldayani 2025; Huda et al. 2024; Samadia 2021) Faktor pendukung lain adalah suasana kelas yang rapi, nyaman, dan dilengkapi sarana prasarana memadai (Mahmud and Idrus 2025; Limbong 2025; Sholihah and Abdullah 2023; Safaruddin, Nurafiah, and Juhaeni 2023; Andi Riawarda, Nurwisah, Muhamemin 2024) serta penggunaan metode pembelajaran bervariasi seperti diskusi kelompok, studi kasus, presentasi, atau proyek agar siswa lebih aktif dan tidak cepat bosan (Pendidikan et al. 2025; Safaruddin, Nurafiah, and Juhaeni 2023; R. Safitri et al. 2022). Lingkungan belajar yang komunikatif juga penting untuk mendorong siswa merasa dihargai dan berani mengemukakan pendapat, yang pada gilirannya meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran (Amrina Rosyada1, Putri Syahada2 2024; Mak'ruf et al. 2023; Magdalena 2023).

Namun, hasil wawancara dan observasi awal peneliti di SMP Negeri 18 Tulang Bawang Barat

menunjukkan bahwa pembelajaran PAI dan Budi Pekerti masih didominasi metode ceramah tanpa dukungan media, suasana kelas kurang kondusif, serta sarana prasarana terbatas. Kurangnya variasi metode membuat siswa cepat bosan, sulit memahami materi, dan menurunkan minat belajar. Selain itu, partisipasi siswa dalam bertanya maupun berdiskusi masih rendah, sementara keterbatasan waktu menghambat guru mengembangkan materi dan memberi kesempatan latihan yang memadai.

Hal ini diperkuat dengan data hasil pra penelitian non tes, angket minat belajar yang dibagikan kepada siswa dan siswi di SMP Negeri 18 Tulang Bawang Barat. Berikut hasil angket yang dapat dilampirkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1

**Hasil Rekapitulasi Pra Penelitian Angket
Minat Belajar Siswa di SMP Negeri 18
Tulang Bawang Barat**

Berdasarkan gambar di atas, terlihat bahwa minat belajar dibagi menjadi empat indikator, yaitu perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan, dan perhatian belajar yang kuat. Dari data yang ada, indikator *ketertarikan* menunjukkan persentase yang paling rendah, yaitu hanya 19%. Ini menandakan bahwa masalah utama dalam minat belajar adalah kurangnya ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran mereka dalam proses belajar. Jika hal ini tidak diperbaiki, maka walaupun siswa merasa senang dan memiliki kemauan kuat, pemahaman mereka terhadap pelajaran tetap bisa terganggu. Oleh karena itu, perlu adanya usaha untuk membuat materi lebih menarik dan meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, khususnya dalam membaca dan menulis, diperlukan model pembelajaran yang tepat, menyeluruh, dan terpadu agar kualitas pembelajaran dapat meningkat. Salah satu model yang relevan adalah PACE (*Project Activity Cooperative Exercise*), yang menekankan keterlibatan aktif melalui proyek, aktivitas menantang, kerja

sama kelompok, serta latihan berkesinambungan. Model ini dianggap mampu menggantikan pola konvensional karena memberi ruang bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri maupun kolaboratif, sehingga minat belajar mereka dapat berkembang lebih optimal (R. Safitri et al., 2022; Simorangkir et al., 2023; (Alpata et al. 2025). Sejumlah penelitian juga menunjukkan efektivitas PACE dalam meningkatkan pemahaman konsep, komunikasi matematis, pemecahan masalah, hingga prestasi belajar matematika peserta didik (Budianti et al., 2021;; Wardhani, 2020).

Lebih lanjut, PACE mendorong peserta didik membangun pengetahuan melalui proyek, diskusi kolaboratif, dan latihan praktis (Fadlurrejas 2024). Prinsip dasar PACE mengutamakan pembelajaran aktif dalam pemecahan masalah, praktik dan umpan balik sebagai kunci pemahaman konsep baru, serta produksi pengetahuan secara mandiri dengan bimbingan guru (Lee, 1999). PACE terdiri atas empat komponen, yaitu proyek, aktivitas, cooperative learning, dan latihan. Proyek dipandang penting karena menjadi

bentuk pembelajaran kreatif berbasis pemecahan masalah, sementara aktivitas dirancang untuk memperkenalkan pengetahuan baru. Cooperative learning memungkinkan pertukaran informasi yang saling melengkapi antar siswa, sedangkan latihan memperkuat pemahaman konsep yang telah di pelajari (M. Afrilianto1*, Tina Rosyana1, Linda1 2022). Dengan demikian, PACE terbukti memiliki peran penting dalam mendorong keterlibatan aktif siswa sekaligus meningkatkan kualitas minat belajar.

(Syeppina Dwiyani 1, Syaiful 2 2021) menyatakan bahwa pembelajaran PACE dikembangkan untuk membentuk kelas sebagai komunitas belajar, sedangkan (Aida 2022) menegaskan perbedaan karakteristik PACE dengan model ekspositori. (Khofifah Intan Nur Fitriani 2023) menunjukkan bahwa PACE dapat menjadi solusi untuk meningkatkan minat dan kemampuan siswa. Sejumlah penelitian juga membuktikan efektivitas PACE, seperti pada penalaran matematis siswa SMP, (Yunus et al. 2023) pada keterampilan grafis mahasiswa teknik sipil, dalam problem posing dan

creative thinking,l (Tina Rosyana1, M. Afrilianto2 2023) pada hasil belajar statistika, serta (Fathur et al. 2024) melalui integrasi dengan Google Classroom. Namun, meskipun berhasil dalam bidang eksakta dan kognitif, penerapan PACE dalam ranah afektif, khususnya untuk meningkatkan minat belajar PAI dan Budi Pekerti, masih jarang diteliti, sehingga penelitian ini menawarkan kebaruan (novelty) pada konteks tersebut.

Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengeksplorasi bagaimana model PACE dapat memengaruhi minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti, sebuah bidang yang selama ini cenderung disampaikan secara konvensional dan monoton. Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada pengalihan fokus dari peningkatan kemampuan kognitif (seperti penalaran atau menggambar) ke aspek *afektif*, yaitu minat belajar, serta penerapannya *pada* mata pelajaran normatif seperti PAI dan Budi Pekerti, yang belum pernah secara eksplisit dikaji dalam konteks penerapan model PACE pada level SMP.

Selain itu, penelitian ini juga tidak menggunakan media bantu teknologi maupun konteks tematik tambahan, sehingga benar-benar mengukur efektivitas murni dari struktur pembelajaran PACE itu sendiri. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperluas literatur tentang model pembelajaran *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE) dalam konteks pendidikan karakter dan religius, serta memberikan alternatif strategi pembelajaran yang lebih menarik, kolaboratif, dan menyenangkan bagi siswa dalam memahami nilai-nilai agama.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya mengatasi rendahnya minat belajar siswa dalam mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti yang disebabkan oleh metode ceramah monoton, kurangnya media, minimnya evaluasi, serta suasana kelas yang tidak kondusif, sehingga perlu segera dicari solusi agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik. Implikasi dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi guru dalam memperbaiki strategi pembelajaran dengan metode yang lebih variatif, pemanfaatan media yang kreatif, serta

penciptaan suasana kelas yang kondusif, sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pelatihan guru dalam penggunaan media dan teknologi sederhana untuk menunjang terciptanya proses belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 18 Tulang Bawang Barat pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan menggunakan pendekatan kuantitatif jenis *quasi experimental design*. Desain yang digunakan adalah *posttest-only control group design*, di mana kelas VIII A dipilih sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE), sedangkan kelas VIII C menjadi kelas kontrol dengan menggunakan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Pemilihan sampel dilakukan secara *simple random sampling* dari seluruh populasi siswa kelas VIII yang berjumlah 95 orang,

kemudian ditentukan dua kelas sebagai sampel penelitian.

Instrumen penelitian berupa angket minat belajar siswa yang berfokus pada indikator ketertarikan dalam proses pembelajaran. Angket terdiri dari 15 butir pernyataan, dan setelah diuji validitas dengan korelasi product moment diperoleh 14 butir dinyatakan valid sedangkan 1 butir gugur. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan hasil sebesar 0,873. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas sangat tinggi sehingga layak digunakan untuk mengukur minat belajar siswa dalam penelitian ini.

Penerapan model PACE di kelas eksperimen dilakukan sesuai tahapan pembelajaran yang terstruktur. (1) guru memperkenalkan proyek dan menjelaskan tujuan, tugas, serta hasil akhir yang diharapkan. (2) siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen agar terjadi pemerataan kemampuan. (3) guru membimbing setiap kelompok menyusun rencana kerja, termasuk pembagian tugas dan jadwal. (4) guru memantau dan

memfasilitasi jalannya pengerjaan proyek serta memberikan umpan balik yang diperlukan. (5) setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas disertai sesi tanya jawab. (6) guru melakukan evaluasi terhadap hasil proyek sekaligus proses kerja sama kelompok. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan *posttest* berupa angket minat belajar dengan fokus pada indikator ketertarikan. Data hasil penelitian dianalisis melalui uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) serta uji hipotesis dengan *t-test pooled varians* untuk mengetahui signifikansi perbedaan minat belajar antara kelas eksperimen dan kontrol.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang dikumpulkan dinyatakan berdistribusi normal atau tidak. Data dinyatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Berikut ini data hasil uji Normalitas pada penelitian:

**Table 1. Deskripsi Hasil
Uji Normalitas**

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Minat Belajar Siswa	Kelas Eksperimen	.114	30	.200	.968	30	.491
	Kelas Kontrol	.184	30	.011	.927	30	.040
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel *Tests of Normality*, diketahui bahwa data minat belajar siswa diuji pada dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk. Pada kelas eksperimen, nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,200 dan nilai signifikansi Shapiro–Wilk sebesar 0,491. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data minat belajar siswa pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Sementara itu, pada kelas kontrol, nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,011 dan nilai signifikansi Shapiro–Wilk sebesar 0,040. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data minat belajar siswa pada kelas kontrol tidak

berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan data pada kelas kontrol tidak berdistribusi normal.

Karena data pada kelompok kontrol tidak memenuhi asumsi normalitas, maka analisis dilanjutkan dengan menggunakan uji *Mann Whitney Test* sebagai alternatif uji nonparametrik, berikut hasil uji *Mann-Whitney Test*.

**Table 2. Deskripsi Hasil Uji Mann
Whitney Test**

Test Statistics ^a	
	Minat Belajar Siswa
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	465.000
Z	-6.660
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Grouping Variable: Kelas	

Berdasarkan tabel *Test Statistics*, pengujian perbedaan minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil uji menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang

signifikan antara minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap minat belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui variansi-variansi dari sejumlah populasi penelitian sama (homogen) atau tidak sama (non homogen). Data dianggap homogen jika nilai Sig. > 0,05. Berikut ini data hasil Uji Homogenitas pada penelitian:

Tabel 3. Deskripsi Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Minat Belajar Siswa	Based on Mean	24.727	1	58	.000
	Based on Median	23.616	1	58	.000
	Based on Median and with adjusted df	23.616	1	40.902	.000
	Based on trimmed mean	24.685	1	58	.000

Berdasarkan tabel *Test Of Homogeneity of Variances*, Uji homogenitas dilakukan Untuk mengetahui apakah Varians (keragaman) minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama. Hasil uji Levene menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000 baik berdasarkan mean, median, median dengan penyesuaian derajat kebebasan,

maupun trimmed mean. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data minat belajar siswa pada kedua kelas tidak homogen atau tidak sama. Dengan kata lain, data minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki tingkat keragaman yang berbeda.

3. Uji T

Uji t adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata (mean) yang signifikan antara dua kelompok data.

Tabel 4 Deskripsi Hasil Uji Independent Sample T-test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Minat Belajar Siswa	Equal variances assumed	24.727	.000	18.30	58	.000	32.267	1.763	28.738	35.795
	Equal variances not assumed			18.30	37.09	.000	32.267	1.763	28.695	35.838

Berdasarkan tabel *Independent Samples Test* di atas, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji Levene, yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, sehingga data kedua kelompok dinyatakan tidak homogen. Oleh

karena itu, hasil uji yang digunakan adalah pada baris *Equal variances not assumed*. Pada baris tersebut, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti nilainya lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen berpengaruh secara signifikan terhadap minat belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE) terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar PAI dan Budi Pekerti peserta didik SMP Negeri 18 Tulang Bawang Barat, terutama pada indikator ketertarikan yang sebelumnya menjadi aspek terendah. Melalui tahapan proyek, aktivitas, kerja sama, dan latihan, model PACE mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menantang, dan menyenangkan dibanding metode

ceramah konvensional. Temuan ini memperlihatkan bahwa minat belajar tidak hanya dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti media, tetapi juga oleh rancangan model pembelajaran yang memberi ruang aktif bagi siswa. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya pada ranah afektif dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, sehingga memberikan kontribusi nyata dalam memperluas literatur tentang efektivitas model inovatif berbasis proyek dalam meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran agama.

E. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat memperluas penerapan model *Project Activity Cooperative Exercise* (PACE) pada mata pelajaran lain di luar PAI dan Budi Pekerti untuk melihat konsistensi efektivitasnya dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Selain itu, pengembangan instrumen yang lebih beragam, termasuk observasi kelas dan wawancara mendalam, dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai keterlibatan

afektif siswa. Penelitian berikutnya juga dapat mengeksplorasi integrasi PACE dengan media teknologi atau pendekatan tematik untuk menguji sejauh mana model ini tetap relevan dan adaptif terhadap berbagai konteks pembelajaran. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menguatkan temuan sebelumnya, tetapi juga membuka peluang kebaruan (novelty) yang lebih luas dalam literatur pendidikan berbasis proyek dan kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aida, Nur. 2022. "Penerapan Model Pembelajaran PACE Dalam Mahasiswa Pada Konsep Vektor." *Penerapan Model Pembelajaran PACE Dalam Mahasiswa Pada Konsep Vektor*
- Ali, Amna, Sheyvilda Dea Fenica, Welsa Aini, and Akhmad Faisal Hidayat. 2025. "Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar* 3 (1): 1–6.
- Alpata, Ahmad Rudi, Sri Rahayu, Nur Aini, Baharudin Latif, Akhmad Riadi, Pendidikan Islam, Fakultas Agama Islam, and Universitas Kutai Kartanegara. 2025. "Journal of Learning and Teaching." *Studi Tentang Pengaruh Kuliah Online (Pembelajaran E-Learning Terhadap Minat Belajar Mahasiswa PAI Unikarta Tenggarong* 02:30–35.
- Amrina Rosyada¹, Putri Syhada², Chanifudin. 2024. "Kurikulum Merdeka : Dampak Peningkatan Beban Administrasi Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran" 4:238–44.
- Andi Riawarda, Nurwisah, Muhamemin, Andi Riawarda. 2024. "Strategi Peningkatan Minat Belajar Siswa Cimpu Dalam Pelajaran Salat Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Modul Praktek Salat." *Kelola: Journal of Islamic Education Management* 9 (1): 1–14.
- Anggraini, Fitri, Ika Okta Kirana, and Zulaini Masruro Nasution. 2025. "Hubungan Minat Belajar Dan Asal Jurusan Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STIKOM Tunas Bangsa Pematangsiantar."
- Anggraini, Rani, and Aprido Tasa Ubidia. 2022. "Hubungan Media Sosial Tiktok Terhadap Minat Belajar Mahasiswa." *Hubungan Media Sosial Tiktok Terhadap Minat Belajar Mahasiswa* 1 (03): 128–39.
- Budianti, Fitria, Sujoko Purnomo, and Sri Rahayuningsih. 2021. "Pengembangan Model ACPAE (Activity, Cooperative Learning, Project, Action, Exercise) Dalam Pembelajaran Matematika Di SMP." *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah Desrita*. 2025. "Penggunaan Media Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI Pada Siswa Kelas VI SDN NO. 119/II Pedukun."

- Fadlurrejas, Robbi. 2024. "PACE Learning Model Based on Ispring Media in Enhancing Mathematical Reasoning Skills ." 1 (3): 80–87.
- Fathur, Miftah, Rahmi Pratama, Nuriana Rachmani Dewi, and Kristina Wijayanti. 2024. "Keefektifan Model Pembelajaran PACE Berbantuan Google Classroom Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Phytagoras."
- Harianja, May Muna, and Sapri Sapri. 2022. "Implementasi Dan Manfaat Ice Breaking Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6 (1): 1324–30.
- Huda, M Masrur, Siti Maisaroh, Nuril Kartika, and Aniswatun Nadhiroh. 2024. "Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Weblog Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di Smp Negeri 51 Surabaya." *Jurnal Studi Pendidikan Islam* 7 (1): 1–13.
- Khofifah Intan Nur Fitriani, Alona. 2023. "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Menggunakan Model Pembelajaran PACE Dengan Konteks Kemaritiman Pada Siswa Kelas VIII SMP." 8(2): 246–52.
- Limbong, Forentina. 2025. "Studi Literatur : Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Minat Belajar." *Studi Literatur*: 14 (April): 33–42.
- M. Afrilianto^{1*}, TinaRosyana¹, Linda¹, Tommy Tanu Wijaya². 2022. *Project Activity Cooperative Learning-Exercise Modelin Improving Students' Creative Thinking Ability in Mathematics* 11 (2): 285–96.
- <https://doi.org/10.22460/infinity.v11i2.p285-296>.
- Magdalena. 2023. "Jurnal Penelitian Pendidikan." *Strategi Guru Dalam Pengelolaan Kelas Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Di SMP ANGKASA KUPANG* 1 (1): 74–78.
- Mahmud, Yane Hardiyanti, and Cilan Idrus. 2025. "Interaksi Teman Sebaya Dan Dampaknya Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas 5 Di SDN 5 Limboto" 6:149–59.
- Mak'ruf, Jamalludin, Nur Azizah, Yusmaneli Yusmaneli, and Husnel Nofrita. 2023. "Kreativitas Minat, Keberbakatan Serta Kreativitas Dan Kaitannya Dengan Proses Belajar PAI." *AL- USWAH: Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Agama Islam* 4 (1): 33–43.
- Maryani, Dian. 2022. "Media Pop Up Book Dalam Pembelajaran PAI Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8 (1): 54–59.
- Muis, Andi Abd, and Sri Amaliah Pitra. 2021. "Peranan Internet Sebagai Sumber Belajar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Kelas XI Di SMA Muhammadiyah Parepare." *Jurnal Al-Ibrah* 10 (1): 189–222.
- Pendidikan, Katalis, Jurnal Ilmu, Keguruan Tadris, Matematika Universitas, Islam An, Nur Lampung, Jl Pesantren No, Kec Jati Agung, and Kabupaten Lampung Selatan. 2025. "Analisis Perbandingan Strategi Pembelajaran Terhadap Pemikiran Matematika Tingkat Lanjut (Advanced Mathematical Thinking) Ayu Aristika "

-
- Pratama, Maulidya Putri, and Fitria Nur Hasanah. 2024. "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Sd." *Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Sd* 6 (1): 311–19.
- Rahmajati, Adha Dhimas Raditya, and Kinkin Kirana Dewi. 2024. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Kelas VII F Di SMP Negeri 11 Surakarta." *Jurnal Pendidikan IPA* 13 (1): 84.
- Safaruddin, Nurafiah, and Juhaeni. 2023. "Pemanfaatan Media Google Classroom Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran PAI." *Journal of Instructional and Development Research* 3 (4): 163–68.
- Safitri, Evi. 2025. "Pemanfaatan Media Sosial Youtube Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Reteh Riau."
- Safitri, Reza, Mai Sri Lena, Pendidikan Guru, Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Jl Prof, and Hamka Kota. 2022. "Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Dengan Cooperative Learning Tipe Student." *Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Dengan Cooperative Learning Tipe Student* 13 (1): 79–85.
- Sakinah, Winda Putri, and Nini Ibrahim. 2023. "Pengaruh Metode Sq3R Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar." *ELSE (Elementary School Education Journal)* 7 (1): 38–45.
- Samadia, Samadia. 2021. "Kreativitas Guru Dalam Mengajar Terhadap Minat Belajar Pendidikan Agama Islam Kelas V Di Sekolah Dasar." *Jurnal Konsepsi* 9 (4): 209–19.
- Sarah, Christ, I Nyoman Karma, and Awal Nur Kholifatur Rosyidah. 2021. "Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Gugus Iii Cakranegara." 2 (1): 13–19.
- Setiawan, Yosef, and Dedi Andrianto. 2024. "Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Wordwall Dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Agama Islam Di SMPN 02 Abung Pekurun." *Al- Bustan: Jurnal Pendidikan Islam*
- Sholihah, Wasilatur Rizkiyah Putri, and Muhammad Abdullah. 2023. "Hubungan Penggunaan Media Pembelajaran P3Q Dengan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SDN Nongkojajar I."
- MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 10 (2): 291–300.
- Simorangkir, Frida Marta Argareta, Sahat Saragih, and E. Elvis Napitupulu. 2023. "Pengembangan Local Instruction Theory Berbasis Model Pace Untuk Melatihkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." 12 (2): 370.
- Siregar, Yusnil Khoiriah, Nurfarida Deliani, and Juliana Batubara. 2024. "Peran Pendidik Dalam Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk
-

- Menumbuhkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pai.” *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam* 2
- Syukrimansyah, Syukrimansyah, Muhammad Hasan, and Rini Safitri. 2017. “Pengembangan Modul Pratikum Berbasis Pendekatan PACE (Planing, Activities, Class Discussion, Exercise) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Listrik Dinamis Kelas IX Di SMP Negeri 10 Takengon Kabupaten Aceh Tengah.” 6 (2): 1317.
- Tina Rosyana¹, M. Afrilianto², Linda³. 2023. “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model PACE Terhadap Hasil Belajar Statistika.” 12 (2): 2156–65.
- Tinggi, Sekolah, Teologi Sunergeo, Didimus Sutanto B Prasetya, Sekolah Tinggi, and Teologi Real. n.d. “Pengaruh Pembelajaran PAK Menggunakan PAIKEM Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Di SMA Taruna Mandiri Pamulang.”
- Wardhani, Indah Setyo. 2020. “Menumbuhkan Tindak Pikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran Pace.” *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)* 1 (2): 31.
- Yunus, Yuliawati, Silky Safira, Renny P Saputri, and Monica Fransisca. 2023. “Psychomotor Skills-Self Renewal Capacity of Students with the PACE Model Based on Project Based Learning” 56:643– 53.
- Zakiyyatul Miskiyyah, Ummu, and Ishmatun Nihayah. 2024. “Implementasi Metode Role Playing Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Fiqih Kelas Ix Di Mts Thoriqul Ulum Implementation of the Role Playing Method on the Learning Interest of Students in Fiqih Class Ix At Mts Thoriqul Ulum.” *Jiic: Jurnal Intelek Insan Cendikia* 1:1– 8.
-

