

DAMPAK PENERAPAN PENDEKATAN ETNO-STEM DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF SISWA BERDASARKAN STATUS SOSIAL EKONOMI

Anisa Pramesti Laras¹, Bambang Sri Anggoro², Rosida Rakhmawati³

Universitas Islam Negeri Raden Intam Lampung¹²³

pos-el : Anisapramestilaras@gmail.com¹, Bambangstrianggoro@radenintan.ac.id²,
Rosidarakhmawati@radenintan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa serta adanya kesenjangan kemampuan berdasarkan latar belakang sosial ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh pendekatan Etno-STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, (2) perbedaan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan tingkat sosial ekonomi siswa, dan (3) interaksi antara pendekatan Etno-STEM dan sosial ekonomi siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan desain faktorial. Subjek penelitian terdiri dari 60 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bumi Ratu Nuban yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif, angket sosial ekonomi, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji ANOVA dua arah pada taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan nilai $F = 109,635$ dan $Sig. = 0,000$. Selain itu, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan tingkat sosial ekonomi siswa dengan nilai $F = 48,501$ dan $Sig. = 0,010$, namun tidak terdapat interaksi antara pendekatan Etno-STEM dan sosial ekonomi siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan nilai $F = 1,450$ dan $Sig. = 0,244$. Dengan demikian, pendekatan Etno-STEM dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif serta mampu mengakomodasi perbedaan latar belakang sosial ekonomi.

Kata kunci : etno-STEM, kemampuan berpikir kreatif, sosial ekonomi.

ABSTRACT

This research is motivated by the low level of students' creative thinking skills and the gap in abilities based on socio-economic background. This study aims to determine: (1) the effect of the Ethno-STEM approach on students' creative thinking skills, (2) differences in creative thinking skills based on students' socio-economic levels, and (3) the interaction between the Ethno-STEM approach and students' socio-economic levels on creative thinking skills. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental method and factorial design. The research subjects consisted of 60 eighth-grade students of SMP Negeri 2 Bumi Ratu Nuban who were divided into experimental and control classes. Data collection techniques used creative thinking skills tests, socio-economic questionnaires, observation, and documentation. Data analysis was carried out using a two-way ANOVA test at a significance level of 0.05. The results showed that the Ethno-STEM approach had a significant effect on creative thinking skills with a value of $F = 109.635$ and $Sig. = 0.000$. In addition, there is a difference in creative thinking ability based on students' socioeconomic level with a value of $F = 48.501$ and $Sig. = 0.010$, but there is no interaction between the Ethno-STEM approach and students' socioeconomic level on creative

thinking ability with a value of $F = 1.450$ and $Sig. = 0.244$. Thus, the Ethno-STEM approach can be an effective learning alternative in improving creative thinking ability and is able to accommodate differences in socioeconomic backgrounds.

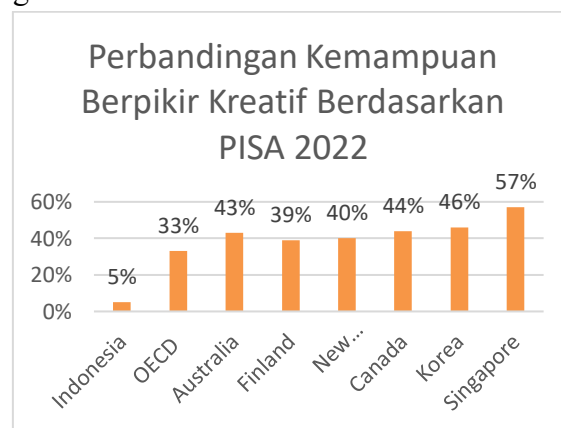
Keywords: *ethno-STEM, creative thinking ability, socio-economic.*

1. PENDAHULUAN

Era abad ke-21, pendidikan tidak hanya menekankan pada penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan berbagai keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi perkembangan zaman (Subroto et al., 2023). Pendidikan berkualitas di tingkat sekolah memiliki peran penting dalam mengembangkan kompetensi dasar siswa yang meliputi keterampilan, pengetahuan, nilai, sikap, serta kreativitas (Sebu, 2023). Salah satu keterampilan yang sangat penting dan harus untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif memungkinkan siswa untuk menghasilkan ide-ide baru, menemukan berbagai alternatif solusi, serta mengembangkan cara berpikir yang fleksibel, dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini membantu siswa mengembangkan berbagai strategi pemecahan masalah, memperkuat pemahaman konsep, serta menumbuhkan motivasi belajar (Aji et al., 2024; Nufus et al., 2024).

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan, dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi ide, mengembangkan gagasan, serta menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Firdaus et al., 2021). Namun, pada kenyataannya kemampuan

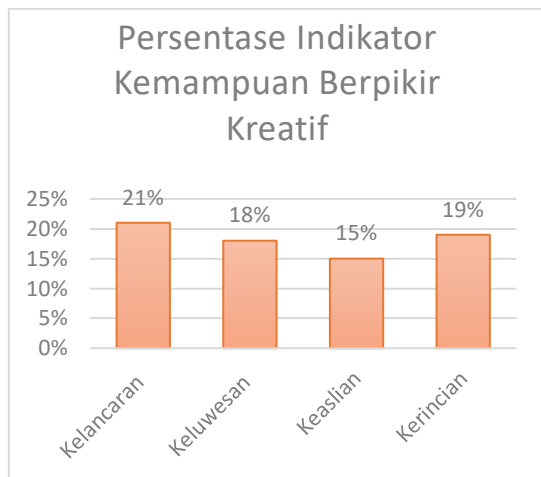
berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* diberbagai negara dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Perbandingan Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan PISA 2022

Berdasarkan Gambar 1. Data *Programme for International Student Assessment (PISA) 2022* menunjukkan bahwa Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, dengan hanya 5% yang mencapai level tinggi. Negara-negara *Organisation for Economic Co-operation Development (OECD)* menetapkan standar lebih tinggi dalam pengembangan kreativitas peserta didik, dengan rata-rata 33% peserta didik mencapai level tersebut. Singapura serta negara-negara maju lainnya menunjukkan hasil yang jauh lebih baik, ini menegaskan pentingnya sistem pendidikan yang mendukung dan mendorong kreativitas

Temuan tersebut sejalan dengan hasil pra penelitian yang dilakukan di SMPN 2 Bumi Ratu Nuban. Hasil tes setiap indikator berpikir kreatif siswa terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan data pada Gambar 2 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMPN 2 Bumi Ratu Nuban masih tergolong rendah. Peserta didik cenderung lebih mampu menghasilkan banyak ide (*fluency*), namun masih lemah dalam keaslian ide (*originality*). Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru matematika yang menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengandalkan hafalan rumus dan hanya sedikit yang berani memberikan solusi yang berbeda. Padahal, keaslian merupakan aspek penting dalam berpikir kreatif karena menunjukkan kemampuan peserta didik menyelesaikan masalah dengan cara yang unik dan berbeda dari yang lain (Qomariyah & Subekti, 2021; Rahmi et al., 2025).

Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru. Selain faktor proses

pembelajaran, kemampuan berpikir kreatif siswa juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Menurut Hurlock, terdapat enam faktor yang memengaruhi perbedaan tingkat kreativitas pada setiap individu, yaitu jenis kelamin, urutan kelahiran, struktur keluarga, lingkungan, tingkat kecerdasan, serta status sosial ekonomi (Saldan et al., 2023). Kondisi sosial ekonomi dapat memengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan siswa, seperti ketersediaan fasilitas belajar, akses terhadap sumber belajar, serta dukungan yang diberikan oleh orang tua dalam proses pendidikan. Siswa yang berasal dari keluarga dengan kondisi sosial ekonomi yang lebih baik umumnya memiliki akses yang lebih luas terhadap sumber belajar dibandingkan dengan siswa yang berasal dari keluarga dengan kondisi sosial ekonomi yang lebih rendah (Anders et al., 2023; Apriliani & Sari, 2021).

Kondisi sosial ekonomi masyarakat di Indonesia dipengaruhi oleh faktor geografis serta karakteristik budaya yang berkembang di setiap daerah. Indonesia juga dikenal sebagai negara yang memiliki kekayaan etnis dan budaya yang sangat beragam (Babul, 2022; Yunita et al., 2024). Perbedaan kondisi sosial ekonomi tersebut dapat berdampak pada perkembangan kemampuan akademik siswa, termasuk kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan faktor sosial ekonomi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru perlu menerapkan pendekatan pembelajaran yang relevan dan kontekstual untuk mengakomodasi perbedaan latar

belakang siswa sehingga seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Rosalia et al., 2025). Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah pendekatan Etno-STEM. Pendekatan Etno-STEM merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan konsep *Science, Technology, Engineering, dan Mathematics* (STEM) dengan unsur budaya lokal atau etnosains. Integrasi budaya dalam pembelajaran bertujuan untuk mengaitkan konsep-konsep ilmiah dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami (al Idrus, 2022; Sartika et al., 2022).

Pendekatan Etno-STEM memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual karena siswa tidak hanya mempelajari konsep secara teoritis, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena yang terdapat dalam budaya lokal. Penelitian oleh Risnawati (2020) menyatakan bahwa pembelajaran Etno-STEM mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, dengan mengaitkan konsep sains dengan budaya lokal, pendekatan ini tidak hanya membantu memperdalam pemahaman konsep, tetapi juga mendorong peserta didik untuk lebih kreatif dalam memecahkan masalah (Lestari, 2020). Dengan mengintegrasikan unsur budaya lokal dalam pembelajaran matematika, pendekatan Etno-STEM juga dapat membantu siswa untuk lebih mengenal dan menghargai budaya yang ada di lingkungan mereka. Pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan budaya lokal tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga dapat

menumbuhkan rasa memiliki terhadap budaya daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, penerapan pendekatan Etno-STEM dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu, penting untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang ditinjau dari latar belakang sosial ekonomi, serta apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan sosial ekonomi dalam memengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh pendekatan Etno-STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, (2) mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan tingkat sosial ekonomi, dan (3) mengetahui interaksi antara pendekatan Etno-STEM dan sosial ekonomi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. METODE PENELITIAN

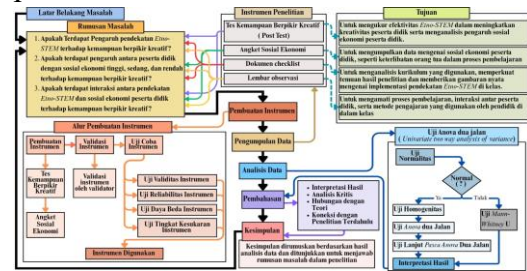
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi* eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain faktorial 2×3 yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran dan faktor sosial ekonomi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini melibatkan dua variabel bebas, yaitu pendekatan pembelajaran dan sosial ekonomi siswa, serta satu variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bumi Ratu Nuban dengan populasinya adalah

seluruh siswa kelas VIII pada tahun ajaran 2024/2025. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling* sehingga diperoleh dua kelas sebagai sampel penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan Etno-STEM, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik, yaitu tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Pada penelitian ini tes yang digunakan tes akhir (*Posttest*), dimana tes berupa soal uraian (*essay*). Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa setelah proses pembelajaran. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif yang meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai kondisi sosial ekonomi siswa. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan proses pembelajaran selama penelitian berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan instrumen. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah memenuhi syarat, data dianalisis menggunakan analisis varians dua arah (ANOVA dua arah) pada taraf signifikansi 5% ($\alpha =$

0,05). Berikut ini disajikan alur dalam penelitian ini:



Gambar 3. Alur Penelitian

Berdasarkan gambar 3. Alur penelitian dimulai dari perumusan masalah dan tujuan berdasarkan latar belakang yang ada, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan serta pengujian kelayakan instrumen penelitian. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan penelitian dengan pembagian kelas eksperimen dan kontrol, serta pengumpulan data melalui tes kemampuan berpikir kreatif dan angket sosial ekonomi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji prasyarat dan dilanjutkan dengan analisis varians dua arah (ANOVA dua arah) untuk mengetahui pengaruh dan interaksi variabel, kemudian diakhiri dengan penarikan kesimpulan sesuai dengan hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Etno-STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari sosial ekonomi siswa. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan berpikir kreatif dan angket sosial ekonomi yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bumi Ratu Nuban. Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya

pembeda soal. Hasil uji coba menunjukkan bahwa dari 10 butir soal instrument kemampuan berpikir kreatif terdapat 5 soal yang dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian, sedangkan pada 20 pernyataan instrumen angket sosial ekonomi semua soal dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam penelitian ini.

Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif terhadap data kemampuan berpikir kreatif siswa. berikut disajikan deskripsi data amatan kemampuan berpikir kreatif:

Tabel 1. Deskripsi Data Amatan Kemampuan Berpikir Kreatif

Kelas	N	x_{mak}	x_{mir}	Ukuran Tendensi			Ukuran Variansi Kelompok	
				\bar{x}	m_e	m_0	R	s_d
Eksperimen	30	10	55	83,00	8,3	8,5	4,5	10,796
Kontrol	30	75	40	55,33	5,5	5,0	3,5	10,080

Berdasarkan Tabel 1. hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menggunakan pendekatan Etno-STEM lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pada uji normalitas, hipotesis yang digunakan H_0 : data berdistribusi normal dan H_1 : data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 diterima dan data kemampuan

berpikir kreatif dan sosial ekonomi berdistribusi normal. Selanjutnya, pada uji homogenitas digunakan hipotesis H_0 : variansi data homogen dan H_1 : variansi data tidak homogen. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 diterima dan variansi data antar kelompok bersifat homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian telah memenuhi asumsi untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan analisis variansi dua arah (ANOVA dua arah). Berikut disajikan hasil uji normalitas dan homogenitas.:

Tabel 2. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji	Statistik	Sig	Hasil
Uji Normalitas (kemampuan berpikir kreatif)	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	.200	Berdistribusi Normal
Uji Normalitas (angket sosial ekonomi)	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	.200	Berdistribusi Normal
Uji Homogenitas (kemampuan berpikir kreatif)	Uji <i>Levene</i>	.977	Homogen
Uji Homogenitas (angket sosial ekonomi)	Uji <i>Levene</i>	.380	Homogen

Dengan demikian, data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan analisis variansi dua arah (ANOVA), hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis ANOVA Dua Arah

Sumber Variasi	Sig	F Hitung
Pendekatan Etno-STEM	0,000	109,623
Sosial Ekonomi	0,010	48,501
Interaksi Pendekatan Etno-STEM* Sosial Ekonomi	0,244	1,450

Hasil analisis ANOVA dua arah menunjukkan bahwa:

- 1) Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan Etno-STEM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.
- 2) Nilai signifikansi $0,010 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan tingkat sosial ekonomi.
- 3) Nilai signifikansi $0,244 > 0,05$, sehingga H_0 diterima. Artinya, tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan Etno-STEM dan sosial ekonomi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, namun pengaruh tersebut tidak dipengaruhi oleh perbedaan tingkat sosial ekonomi siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan unsur budaya lokal dengan konsep *Science, Technology, Engineering*, dan *Mathematics* mampu mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif dalam

menyelesaikan permasalahan matematika. Pendekatan Etno-STEM memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual sehingga siswa dapat mengaitkan konsep matematika dengan fenomena yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian yang dilakukan oleh Aprillia Sabrina et al., (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Etno-STEM dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena pengintegrasian unsur budaya lokal dalam proses pembelajaran membantu siswa menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan situasi nyata di lingkungan mereka (Indarwati et al., 2024). Dengan demikian, siswa lebih terdorong untuk mengemukakan berbagai ide kreatif serta menemukan beragam cara dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam proses pembelajaran menggunakan pendekatan Etno-STEM, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, eksplorasi, dan pemecahan masalah. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran tersebut dapat mendorong munculnya berbagai ide dan strategi penyelesaian yang berbeda sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat berkembang dengan lebih baik.

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan tingkat sosial ekonomi. Siswa yang memiliki latar belakang sosial ekonomi lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa

dengan latar belakang sosial ekonomi yang lebih rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan akses terhadap sumber belajar, dukungan orang tua, serta lingkungan belajar yang dimiliki oleh siswa. Temuan ini sejalan dengan laporan OECD yang menyatakan bahwa siswa yang berasal dari latar belakang sosial ekonomi rendah umumnya memiliki keterbatasan dalam mengakses sumber belajar serta dukungan pendidikan di lingkungan keluarga. Kondisi tersebut dapat menjadi faktor yang menghambat perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa, terutama apabila proses pembelajaran masih menggunakan pendekatan konvensional yang kurang memberikan ruang bagi eksplorasi dan pengembangan ide.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan sosial ekonomi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM bersifat inklusif karena mampu mengurangi kesenjangan yang muncul akibat perbedaan kondisi sosial ekonomi siswa. Bahkan siswa yang berasal dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi rendah tetap dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, meskipun memiliki keterbatasan dalam mengakses sumber belajar di luar sekolah (Effendi et al., 2025).

Dengan demikian, penerapan pendekatan Etno-STEM dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir

kreatif siswa. Selain itu, pendekatan ini juga dapat membantu siswa untuk memahami konsep matematika secara lebih bermakna karena dikaitkan dengan budaya dan pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Etno-STEM memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran matematika sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran juga dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan dan melestarikan budaya daerah melalui kegiatan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan hasil penelitian, pendekatan Etno-STEM dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Guru diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal agar pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan pendekatan Etno-STEM pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda guna memperluas hasil penelitian.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S., Aziz, T., & Hidajat, F. (2024). Kemampuan Berpikir Kreatif di Indonesia : Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 6, 37–44. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v6i1.29025>
- al Idrus, S. (2022). Implementasi STEM Terintegrasi Etnosains (Etno-

- STEM) di Indonesia: Tinjauan Meta Analisis. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.879>
- Anders, J., Jerrim, J., & Macmillan, L. (2023). Socio-Economic Inequality in Young People's Financial Capabilities. *British Journal of Educational Studies*, 71, 1–27. <https://doi.org/10.1080/00071005.2023.2195478>
- Apriliani, W., & Sari, P. I. (2021). Pengaruh Status Ekonomi Orang Tua dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Kelas X IPS di SMAN 1 Kota Jambi. *SJEE (Scientific Journals of Economic Education)*, 5(1), 101. <https://doi.org/10.33087/sjee.v5i1.99>
- Aprillia Sabrina, H., Purbarini Kawuryan, S., Sri Hasturi, W., Muhamad Firdaus, F., Razali, F., & Mauluah, L. (2025). The Impact of Mathematics Learning Using A STEM-PJBL Based Ethnomathematics Approach on Students' Creative Mathematical Thinking. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 58(1), 27–38. <https://doi.org/10.23887/jpp.v58i1.84490>
- Babul, B. (2022). Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Suku Tengger di Desa Ngadisari Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. *Iqtishodiyah : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 8, 98–105. <https://doi.org/10.55210/iqtishodiyah.v8i2.785>
- Effendi, E., Sriyanti, I., Wiyono, K., Marlina, L., & Rosdiana, R. (2025). Ethno-STEM in Science Education: A Systematic Literature Review (2020–2025) on Trends, Classroom Challenges, and Teacher Capacity in a Multicultural Context. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11, 83–90. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i10.12281>
- Firdaus, A., Asikin, M., & Agoestanto, A. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif pada Model Learning Cycle 5E Ditinjau dari Metakognisi Siswa. 12(3), 382–398.
- Indarwati, S, Aisyah Nuryam, & A.M. Irfan Taufan Asfar. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, And Create (RADEC) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas XI IPS MA As`Adiyah Uloe Kabupaten Bone. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 92–103. <https://doi.org/10.36277/deferemat.v6i2.312>
- Lestari, W. Y. (2020). Pemahaman Konsep Sains Melalui Pendekatan Etnosains: Studi Kualitatif Pada Pembelajaran IPA Di Daerah Terpencil. *Journal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(6), 167–186. <https://doi.org/10.36418/syntaximperatif.v5i6.578>
- Nufus, H., Muhandaz, R., Hasanuddin, Nurdin, E., Ariawan, R., Fineldi, R. J., Hayati, I. R., & Situmorang, D. D. B. (2024). Analyzing the students' mathematical creative thinking ability in terms of self-regulated learning: How do we find what we are looking for? *Helicon*, 10(3), e24871. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.helicon.2024.e24871>
- OECD (2025), *Seven Questions about Creativity and Creative Thinking: What Do PISA 2022 Data Tell*

- Us?, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0aa52128-en>.
- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa di SMPN 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Rahmi, A. E., Sofnidar, S., & Iriani, D. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Ix Setelah Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Outdoor Modelling Mathematics Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 186–197. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v8i1.2274>
- Risnawati, A. A. (2020). Pembelajaran Ethno-STEM Berbantu Google Classroom Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 1051–1056. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsca/article/download/1295/809>
- Rosalia, R., Putri, P., Fitriah, L., & Koto, I. (2025). Analisis Komparatif Implementasi Pendidikan Multikultural Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Dan Kanada. *Educational : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5, 261–272. <https://doi.org/10.51878/education.v5i2.4845>
- Saldan, G., Rustiana, A., Gumilar, R., & Ekonomi, J. P. (2023). Pengaruh Status Sosial Ekonomi Keluarga dan Motivasi Belajar Terhadap Kreativitas Belajar Siswa. *Prospek Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 4(1), 306–310.
- Sartika, S., Efendi, N., & Wulandari, F. (2022). Efektivitas Pembelajaran IPA Berbasis Etno-STEM dalam Melatihkan Keterampilan Berpikir Analisis. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10, 1. <https://doi.org/10.24269/dpp.v10i1.4758>
- Sebu, S. (2023). Access to Quality Education, a Basic Right of Every Child. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 36, 41–46. <https://doi.org/10.9734/jesbs/2023/v36i71234>
- Subroto, D. E., Supriandi, Wirawan, R., & Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 473–480. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.542>
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. 25th ed. Vol. 11. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Yunita, Pangestoeti, W., Ramadhani, B., & Dwina Syalsabila, K. (2024). Keanekaragaman Masyarakat Indonesia. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(11), 77–80. <https://ojs.daarulhuda.or.id/index.php/Socius/article/view/384/423>