

KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PADA PROYEK PEMBUATAN POSTER DAN KOMIK KESADARAN LINGKUNGAN DI PONDOK PESANTREN SMP IT AL-MUSYARROFAH CIANJUR

Fitriani Kulsum*

Chaerul Rochman**

Muhammad Minan Chusni***

*UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

**UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

**^UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia

*E-mail: fitrianiikulsum13@guru.smp.belajar.id

**E-mail: chaerulrochman99@uinsgd.ac.id

***E-mail: minan.chusni@uinsgd.ac.id

Abstract

Creative thinking skills are a crucial aspect of 21st-century education, encompassing the ability to generate original, flexible, and elaborative ideas. This study employed a quantitative research method using parametric inferential statistics with a sample of 32 seventh-grade students from class 7B. The sample was selected from the entire student population at SMPIT Al-Musyarrofah using the cluster random sampling technique. The results indicate an improvement in students' creative thinking skills after completing the project, as evidenced by the One Sample Test results. The significance value (two-tailed) was 0.000, leading to the rejection of H_0 . It can be concluded that students achieved an average score greater than 75, indicating an enhancement in their creative thinking skills. This project allowed students to explore, solve problems creatively, and express ideas about the importance of environmental conservation. Thus, project-based learning, such as creating posters and comics, has proven effective in enhancing students' creative thinking skills. This study recommends using similar methods to develop creative thinking skills and raise environmental awareness across various educational contexts.

Keywords: *creative thinking skills, poster making projects, comics, environmental awareness*

Abstrak

Keterampilan berpikir kreatif adalah salah satu aspek krusial pada pendidikan abad 21, yg mencakup kemampuan menghasilkan ilham-wangsit orisinal, fleksibel, dan elaboratif. Metode penelitian yg digunakan pada riset ini adalah kuantitatif menggunakan memakai statistik inferensial parametrik. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu siswa kelas 7B sejumlah 32 orang. Sampel diperoleh dari populasi seluruh peserta didik SMPIT Al-Musyarrofah menggunakan tehnik *cluster random* sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah selesai mengikuti proyek tersebut berdasarkan hasil One Sample Test, dimana nilai sig (dua-tailed) adalah 0,000 sehingga H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa peserta didik memiliki nilai rata-rata lebih dari 75 yang berarti bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik meningkat. Proyek ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk dapat bereksplorasi, memecahkan persoalan secara kreatif, dan mengekspresikan gagasan mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek seperti pembuatan poster serta komik ini terbukti efektif dalam menaikkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan metode serupa pada upaya pengembangan

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

keterampilan berpikir kreatif serta pencerahan lingkungan pada banyak sekali konteks pendidikan.

Kata Kunci: keterampilan berpikir kreatif, proyek pembuatan poster, komik, kesadaran lingkungan

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka adalah kebijakan pendidikan terbaru di Indonesia yang diperkenalkan sebagai respons terhadap tantangan dunia yang terus berkembang (Vhalery et al., 2022). Kurikulum ini bertujuan untuk memberikan lebih banyak fleksibilitas dan kemandirian kepada sekolah, guru, dan peserta didik dalam menentukan arah pembelajaran, sehingga pendidikan menjadi lebih relevan, inklusif, dan adaptif terhadap kebutuhan masa depan (Ardianti & Amalia, 2022).

Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas pada sekolah serta guru pada merancang pembelajaran (Angga et al., 2022; Marsela Yulianti et al., 2022; Pratyca et al., 2023). Guru dapat menyesuaikan metode pengajaran berdasarkan kebutuhan, minat, dan kemampuan peserta didik (Andari, 2022; Wiguna et al., 2022). Sekolah juga bisa menentukan kurikulum tambahan yang relevan dengan lingkungan dan konteks lokal (Arsyad et al., 2023; Wiguna et al., 2022).

Fokus utama kurikulum merdeka adalah memberikan peserta didik pengalaman belajar yang personal, berdasarkan minat dan bakat mereka (Arsyad et al., 2023; Suryaman, 2020). Peserta didik didorong untuk aktif mengeksplorasi dan berkolaborasi, dengan guru bertindak sebagai fasilitator (Peran et al., 2023).

Salah satu pendekatan utama dalam Kurikulum Merdeka adalah

pembelajaran berbasis proyek (PjBL) (Allanta & Puspita, 2021; Wahdah et al., 2023). Melalui metode ini, peserta didik tidak hanya menyelidiki teori, namun pula menerapkan ilmu yg mereka pelajari dalam proyek konkret yg relevan dengan kehidupan mereka (Pramasdyahsari et al., 2023; L. Sari et al., 2020).

Kurikulum Merdeka mendorong pengembangan Profil Pelajar Pancasila, yg meliputi enam karakter primer: Beriman serta bertakwa kepada ilahi YME, Berkebhinekaan dunia, Gotong royong (Gautami et al., 2023), Mandiri, Bernalar kritis, dan Kreatif. Ini adalah kerangka karakter dan kompetensi yang diharapkan dari peserta didik di seluruh jenjang pendidikan (Amri, 2024).

Kurikulum Merdeka adalah sebuah inovasi pada sistem pendidikan di Indonesia yang didesain buat menyampaikan fleksibilitas lebih pada peserta didik serta pendidik dalam proses belajar mengajar (Nopiani et al., 2023). Tujuannya adalah buat membentuk suasana belajar yang lebih menyenangkan, relevan, serta berorientasi di perkembangan keterampilan hidup yg lebih luas (Rezni et al., 2024). Keliru satu penekanan utama berasal Kurikulum Merdeka merupakan pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa, sebuah kemampuan yg semakin penting pada era modern yg penuh menggunakan tantangan kompleks

serta perubahan yg cepat (Insania & Pasaribu, 2024).

Keterampilan berpikir kreatif merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, menemukan solusi inovatif, dan melihat permasalahan dari perspektif yang berbeda (W. P. Sari & Montessori, 2021). Di dunia yang semakin dinamis dan beragam, kemampuan ini menjadi sangat krusial bagi peserta didik untuk bisa beradaptasi dan berkontribusi secara efektif di berbagai bidang (Lestari & Ilhami, 2022). Namun, keterampilan berpikir kreatif tidak berkembang secara alami tanpa adanya lingkungan pendidikan yang mendukung (Putri & Alberida, 2022). Oleh karena itu, peran kurikulum sangat penting dalam memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengasah kemampuan ini (Umam & Jiddiyah, 2020).

Kurikulum Merdeka, dengan pendekatan yang lebih fleksibel, inklusif, dan personal, diharapkan mampu menjadi wadah bagi pengembangan keterampilan berpikir kreatif (Rulistiani et al., 2023). Menggunakan memberikan kebebasan pada pengajar pada merancang pembelajaran yg sesuai menggunakan minat, potensi, dan kecepatan belajar peserta didik, kurikulum ini memungkinkan proses belajar yang lebih bervariasi serta inovatif (Adhitya et al., 2022). Peserta didik diberi ruang untuk bereksplorasi, mengajukan pertanyaan, serta mencoba solusi-solusi

alternatif yang tidak selalu ditemukan dalam pendekatan pembelajaran tradisional (Widiastuti et al., 2023).

Lebih jauh lagi, Kurikulum Merdeka menekankan di pembelajaran berbasis proyek, di mana siswa diajak buat mengerjakan proyek konkret yg relevan menggunakan kehidupan sehari-hari (Wiguna et al., 2022). Metode ini tidak hanya mengajarkan materi akademik namun juga melatih siswa buat berpikir kritis dan kreatif pada merampungkan pertarungan yang mereka hadapi (Sulastri et al., 2022). Oleh karena itu, Kurikulum Merdeka dianggap menjadi platform yang ideal buat membuat keterampilan berpikir kreatif, yg adalah bekal penting pada menghadapi masa depan yang penuh tantangan dan peluang.

Salah satu cara yang terbukti efektif pada membuat kemampuan berpikir kreatif artinya melalui media visual (Umamah & Andi, 2019). Poster dan komik, sebagai bentuk visualisasi, mampu merangsang imajinasi dan mendorong kreativitas pembaca dengan cara yang lebih ringan dan interaktif (Fiteriani et al., 2021). Media ini dapat digunakan untuk berbagai tema, termasuk kebersihan, yang merupakan topik penting dalam menjaga kesehatan masyarakat dan lingkungan (Fiteriani et al., 2021).

Poster adalah alat komunikasi visual yang dapat memberikan informasi secara singkat dan efektif (Fiteriani et al., 2021). Dalam konteks mengembangkan kemampuan berpikir

kreatif, poster kebersihan dapat dirancang dengan menggunakan kombinasi gambar-gambar kreatif, warna-warna cerah, dan pesan-pesan singkat yang menginspirasi (Fiteriani et al., 2021).

Komik, di sisi lain, menawarkan pendekatan yang lebih interaktif dan naratif (Rulistiani et al., 2023). Dengan menampilkan karakter yang menarik dan alur cerita yang penuh tantangan, komik dapat digunakan sebagai alat untuk mengasah kemampuan berpikir kreatif (Mahendra et al., 2024). Penggunaan humor, dialog yang menarik, serta ilustrasi yang ekspresif dapat memperkuat dampak komik menjadi media yang tidak hanya menghibur namun pula edukatif.

Projek penguatan profil pelajar Pancasila (P5) adalah bagian berasal Kurikulum Merdeka yang menekankan pada penguatan Profil Pelajar Pancasila melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) (Christiananda et al., 2023; Ramadhani et al., 2024). Program ini bertujuan buat menghasilkan karakter dan keterampilan siswa sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. P5 merupakan bagian dari pembelajaran tematik yang mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila menggunakan kehidupan sehari-hari siswa melalui pendekatan berbasis proyek (Christiananda et al., 2023). P5 memiliki tujuan yaitu membentuk karakter peserta didik yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila, membuat keterampilan abad 21, seperti berpikir

kritis, kreatif, kolaboratif, serta komunikasi, menyampaikan pengalaman belajar kontekstual yg bekerjasama menggunakan kehidupan nyata, mengintegrasikan nilai-nilai moral, sosial, dan budaya pada pembelajaran (Fatmawati, 2011; W. P. Sari & Montessori, 2021).

Salah satu dari tema P5 yaitu bangunlah jiwa dan raga, dimana tema ini bertujuan untuk membangun jiwa dan raga peserta didik menjadi lebih baik. Tema bangunlah jiwa dan raga memiliki contoh tentang kesadaran lingkungan (Fatmawati, 2011). Peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda menjadi salah satu aspek yang penting dalam menjaga kelestarian alam (Sukmawijaya & Juhanda, 2023). Kesadaran ini tidak hanya dibangun melalui pengetahuan teoritis, tetapi juga melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan kreatif yang memotivasi pemahaman dan tindakan nyata (Lingkungan et al., 2023; Sukmawijaya & Juhanda, 2023). Salah satu metode yang efektif dalam menanamkan kesadaran lingkungan adalah melalui proyek kreatif, seperti pembuatan poster dan komik (Setiyawati & Hendrawan, 2021).

Pondok pesantren, menjadi institusi pendidikan berbasis kepercayaan, mempunyai kiprah strategis dalam membuat karakter dan keterampilan peserta didik, termasuk dalam hal kesadaran lingkungan. Pondok Pesantren Sekolah Menengah Pertama IT Al-Musyarrofah

pada Cianjur, menjadi keliru satu lembaga pendidikan Islam, tidak hanya berfokus di pendidikan kepercayaan, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam upaya meningkatkan kesadaran lingkungan, pesantren ini mengadopsi pendekatan kreatif melalui proyek pembuatan poster dan komik yang melibatkan peserta didik (Permatasari et al., 2021).

Keterampilan berpikir kreatif artinya keliru satu keterampilan krusial yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran. Berpikir kreatif tak hanya melibatkan penciptaan pandangan baru-inspirasi baru, namun jua kemampuan buat menuntaskan duduk perkara menggunakan cara yang inovatif serta tidak selaras. pada konteks pendidikan, aneka macam metode dapat dipergunakan buat merangsang serta mengukur akal budi kreatif siswa. keliru satu metode yg efektif artinya melalui proyek kreatif, mirip pembuatan poster serta komik.

Proyek poster dan komik tidak hanya sekadar aktivitas menggambar, tetapi juga merupakan media untuk mengekspresikan ide-ide, gagasan, dan pesan penting. Melalui proyek ini, peserta didik dihadapkan pada tantangan untuk menggabungkan konsep-konsep abstrak dengan elemen visual yang dapat dipahami dan dinikmati oleh audiens. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kreatif sangat penting dalam proses pembuatan proyek ini.

Hubungan antara Proyek Kreatif dengan Berpikir Kreatif. Orisinalitas dalam Berpikir dalam proyek poster dan komik, peserta didik didorong untuk menghasilkan ide-ide yang unik dan orisinal. Mereka wajib menemukan cara-cara baru buat menyampaikan pesan, seperti pentingnya menjaga kebersihan lingkungan atau membuang sampah pada tempatnya. dalam konteks ini, kemampuan berpikir kreatif membantu peserta didik menciptakan karya yg tidak hanya mengikuti pola yg telah terdapat, tetapi pula menampilkan ide-wangsit baru yg segar dan menarik.

Kelancaran Berpikir (*Fluency*), kelancaran berpikir mengacu pada kemampuan peserta didik untuk menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat. Saat membuat poster atau komik, siswa harus menyusun berbagai gagasan visual dan tekstual yang mendukung pesan yang ingin mereka sampaikan. Proses brainstorming ini mengasah kelancaran berpikir, di mana peserta didik dituntut untuk memikirkan beberapa cara untuk mengatasi masalah atau menyampaikan pesan melalui berbagai pendekatan kreatif.

Kelenturan Berpikir (*Flexibility*), kelenturan berpikir ialah kemampuan buat melihat suatu dilema berasal aneka macam sudut pandang. Dalam proyek poster dan komik, peserta didik perlu berpikir fleksibel dalam menentukan cara yang paling tepat untuk menyampaikan pesan. Misalnya,

bagaimana visualisasi yang tepat untuk menggambarkan isu lingkungan di komik atau bagaimana mengemas informasi menjadi menarik dalam poster. Kemampuan untuk menyesuaikan cara penyampaian sesuai dengan audiens atau situasi ini memperlihatkan kelenturan berpikir kreatif siswa.

Perincian (*Elaboration*), dalam pembuatan poster dan komik, detail sangat penting. Peserta didik harus memperhatikan detail visual, seperti pemilihan warna, penempatan teks, dan elemen grafis lainnya untuk mendukung pesan yang ingin disampaikan. Proses ini melibatkan pengembangan ide secara mendalam, di mana peserta didik harus mampu mengeksplorasi dan mengembangkan gagasan mereka lebih jauh untuk membuat karya yang kaya dan bermakna.

Proyek poster dan komik memberikan kesempatan bagi peserta didik buat belajar dengan cara yang interaktif serta menyenangkan. Aktivitas ini membantu siswa menggabungkan keterampilan analitis dan kreatif dalam konteks dunia nyata. Selain itu, melalui proyek ini, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan kolaborasi, karena mereka mungkin bekerja dalam tim, serta kemampuan komunikasi, karena mereka harus menyampaikan pesan melalui media visual.

Proyek pembuatan poster dan komik ini tidak hanya bertujuan untuk

mengajarkan peserta didik tentang pentingnya menjaga lingkungan, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif (Luthvitasari et al., 2012). Keterampilan berpikir kreatif merupakan kemampuan buat membuat pandangan baru-ilham baru dan orisinal, melihat problem dari sudut pandang yang berbeda, dan menemukan solusi yang inovatif (Surya et al., 2018). Keterampilan ini sangat krusial bagi peserta didik pada menghadapi tantangan masa depan, terutama dalam konteks perubahan iklim dan kerusakan lingkungan yg semakin semakin tinggi (Fatmawati, 2011).

Melalui proyek ini, peserta didik didorong untuk berkreasi dalam menyampaikan pesan-pesan lingkungan secara visual dan menarik, yang tidak hanya mengedukasi diri mereka sendiri tetapi juga komunitas di sekitar mereka (Lestari & Ilhami, 2022; Mahanal et al., 2017; W. P. Sari & Montessori, 2021). Penelitian ini bertujuan buat mengeksplorasi sejauh mana keterampilan berpikir kreatif peserta didik berkembang melalui keterlibatan mereka dalam proyek pembuatan poster serta komik pencerahan lingkungan pada Pondok Pesantren Sekolah Menengah Pertama IT Al-Musyarrofa Cianjur.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pentingnya pendekatan kreatif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di

kalangan peserta didik, serta mengembangkan keterampilan berpikir kreatif mereka.

METODE

Metode penelitian yg dipergunakan yaitu Metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menggunakan memakai statistik inferensial parametrik merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menganalisis data numerik dan membentuk kesimpulan atau generalisasi tentang populasi sesuai sampel (Malik & Chusni, 2018). Statistik inferensial parametrik digunakan ketika data yang dikumpulkan memenuhi asumsi-asumsi tertentu, seperti data berdistribusi normal dan memiliki varians yang rata. Metode ini seringkali dipergunakan buat menguji hipotesis serta hubungan antar variabel. Populasi yg digunakan di penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama IT Al-Musyarrafah. Sampel penelitian yaitu kelas 7B dengan jumlah 32 orang. Sampel diperoleh dari populasi seluruh peserta didik SMPIT Al-Musyarrafah menggunakan tehnik *cluster random sampling*. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = Rata-rata Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas 7B tidak lebih dari 75. (Rata-rata \leq 75)

H_1 = Rata-rata Keterampilan Berpikir Kreatif Kelas 7B lebih dari (rata-rata $>$ 75)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yaitu

peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan proyek membuat poster atau komik. Menurut Munandar dalam (Armandita et al., 2017) aspek dan indikator keterampilan berpikir kreatif pada Tabel 1.

Tabel 1 Aspek dan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

Aspek	Indikator <i>Creative Thinking Skills</i>
Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)	Menjawab pertanyaan dalam LKPD
Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	Rancangan rancangan poster/komik
Berpikir Orisinal (<i>Originality</i>)	Bentuk fisik produk Inovasi poster/komik
Berpikir Memerinci (<i>Elaboration</i>)	Laporan dibuat dengan kriteria: a. Kebermanfaatan laporan b. Sistematika laporan c. Penulisan kesimpulan

Hasil proyek poster dan komik mengenai kepedulian lingkungan yang dibuat oleh peserta didik mencerminkan penerapan keterampilan berpikir kreatif dalam konteks edukasi lingkungan. Melalui proyek ini, peserta didik menunjukkan kemampuan untuk mengolah dan menyampaikan gagasan penting terkait menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan dengan cara yang kreatif dan komunikatif.

Poster tentang membuang sampah pada tempatnya. Poster ini memberikan pesan visual yang kuat mengenai

pentingnya membuang sampah pada tempat yang benar. Peserta didik juga menggambarkan tiga jenis tempat sampah yang relevan dengan sistem pemilahan sampah, seperti organik, anorganik, dan sampah yang bisa didaur ulang.

Poster ini menunjukkan kemampuan peserta didik untuk merangkum informasi penting dengan elemen visual yang menarik dan mudah dipahami. Desain yang efektif dan pesan yang jelas mendukung kesadaran akan pentingnya kebersihan lingkungan.

Dari aspek kreativitas, poster ini menunjukkan kemampuan orisinalitas dan kelancaran berpikir, di mana peserta didik mampu menyusun informasi yang mereka miliki dan menampilkannya dalam bentuk visual yang menarik perhatian.

Komik tentang kebersihan di asrama dan lingkungan sekitar. Komik ini menggambarkan situasi nyata di kehidupan peserta didik, seperti kebersihan di kamar asrama putri dan menjaga lingkungan di sekitar pemukiman warga. Melalui ilustrasi cerita, komik ini mengajak pembaca untuk lebih peduli terhadap kebersihan dan kebiasaan yang mendukung kelestarian lingkungan.

Komik memungkinkan peserta didik buat mengekspresikan pandangan baru-inspirasi mereka dengan cara deskriptif, yg tidak hanya melibatkan keterampilan menggambar tetapi jua akal budi secara fleksibel

dalam menyampaikan pesan yang kompleks melalui obrolan serta ilustrasi.

Yang akan terjadi komik ini pula membagikan kelenturan berpikir peserta didik, pada mana mereka mampu melihat masalah kebersihan dari sudut pandang sehari-hari serta berbagi solusi yang relevan.

Proyek-proyek ini tidak hanya menguji keterampilan kreatif peserta didik, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka tentang isu-isu lingkungan. Peserta didik diharapkan dapat menginternalisasi pesan-pesan kebersihan dan pelestarian lingkungan melalui proses pembuatan poster dan komik. Lebih dari itu, melalui proyek-proyek ini, mereka terlibat dalam pembelajaran yang kolaboratif dan praktis, yang menggabungkan keterampilan berpikir kritis, inovasi, serta empati terhadap lingkungan sekitar.

Proyek ini memperkuat pemahaman perihal peran individu dalam menjaga kebersihan lingkungan, baik di asrama maupun di lingkungan lebih kurang rumah.

Hasil proyek poster dan komik ini menunjukkan bahwa peserta didik mampu menyampaikan gagasan tentang kepedulian lingkungan secara efektif dan kreatif. Nilai keterampilan berpikir kreatif yang tercermin dari proyek ini memberikan gambaran tentang tingkat kesadaran lingkungan peserta didik, serta kemampuan mereka untuk menggabungkan informasi dan

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

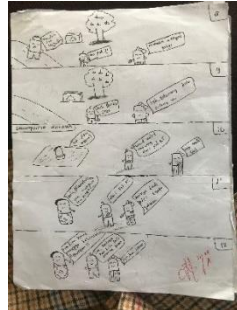
menciptakan karya yang tidak hanya visual, tetapi juga mendidik.



(a)

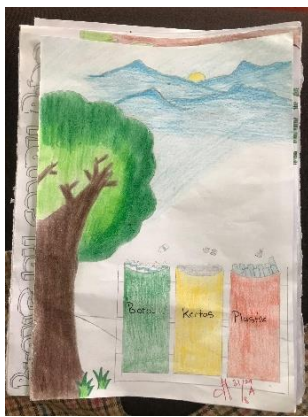


(b)



(c)

Gambar 1. (a), (b), (c) Komik



(a)



(b)

Gambar 2. (a), (b) Poster

Gambar 1 (a), (b), (c) dan Gambar 2 (a), (b) mendeskripsikan hasil proyek kreatif yg didapatkan sang siswa kelas 7B. Proyek ini ialah bagian dari upaya menilai keterampilan berpikir kreatif siswa dalam konteks tema lingkungan.

Gambar 1 (a), (b), (c) menampilkan proyek berupa komik yang dibuat oleh peserta didik dengan tema kebersihan di kamar asrama putri dan menjaga lingkungan di kampung pemukiman warga. Komik tersebut menggambarkan kesadaran peserta didik tentang pentingnya kebersihan dan menjaga lingkungan sekitar, yang merupakan bagian penting dari pengembangan keterampilan berpikir kreatif. Melalui komik, peserta didik mengekspresikan gagasan mereka dengan cara visual, menunjukkan kemampuan untuk menghubungkan ide-ide kompleks dan menyajikannya secara kreatif.

Gambar 2 (a), (b) menunjukkan proyek lain berupa poster yang menekankan pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan memperkenalkan tiga jenis tempat sampah untuk mendukung sistem pengelolaan sampah yang baik. Poster ini menunjukkan kemampuan peserta didik dalam merancang pesan visual yang jelas, informatif, dan mendidik, sebuah contoh lain dari kreativitas dalam mengekspresikan ide.

Penilaian Berdasarkan Keterampilan Berpikir Kreatif, Proyek-proyek ini kemudian dipresentasikan dan dinilai berdasarkan aspek

keterampilan berpikir kreatif, yang mungkin mencakup kriteria seperti:

1. Orisinalitas: Sejauh mana ide dan konsep yang ditampilkan unik dan inovatif.
2. Kelancaran: Kemampuan peserta didik untuk menghasilkan banyak ide atau solusi kreatif terkait dengan topik.
3. Kelenturan: Kemampuan buat berpikir secara fleksibel serta melihat suatu problem asal aneka macam sudut pandang.
4. Perincian: Seberapa baik peserta didik mengembangkan ide dan konsepnya dengan mendalam dan detail.

Dalam evaluasi tersebut, skor minimum yang didapatkan peserta didik adalah 75. Ini memberikan bahwa seluruh siswa memiliki tingkat keterampilan berpikir kreatif yg memadai, dengan yang akan terjadi akhir yang layak dan relevan berdasarkan kriteria yg dievaluasi. Skor ini juga mencerminkan pemahaman mereka terhadap topik kebersihan dan lingkungan, serta bagaimana mereka mampu mengintegrasikan ide-ide ini ke dalam proyek kreatif mereka. Maka berikut hasil uji normalitas, uji t, dan uji hipotesis:

1. Uji Normalitas

Tabel 2 menunjukkan nilai di Kolmogorov-Smirnov merupakan 0.008 serta pada Shapiro-Wilk artinya 0.010. Keduanya lebih mungil asal 0.05, sehingga data nilai keterampilan

berpikir kreatif kelas 7B berdistribusi tidak normal.

Tabel 2 Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_KBKreatif	,183	32	,008	,908	32	,010
a. Lilliefors Significance Correction						

Dalam analisis statistik, uji normalitas bertujuan buat memilih apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak. Dua uji yg awam dipergunakan untuk mempelajari normalitas yaitu uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) serta Shapiro-Wilk (S-W).

Dalam perkara ini Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai p sebanyak 0,008. Shapiro-Wilk membuat nilai p sebesar 0,010. Kedua nilai p tersebut lebih kecil berasal ambang batas yang umum dipergunakan, yaitu 0,05. Bila nilai p lebih kecil dari 0,05, kita menolak hipotesis nol (*null hypothesis*), yg menyatakan bahwa data berdistribusi normal.

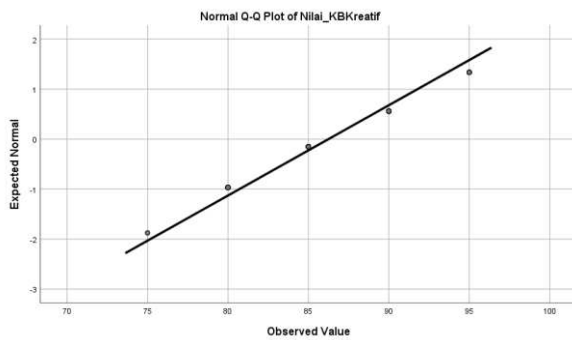
Sesuai akibat asal kedua uji tadi, data keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas 7B tidak berdistribusi normal, sebab nilai p dari kedua uji lebih kecil asal 0,05. oleh karena itu, Anda mungkin perlu mempertimbangkan uji statistik non-parametrik jika akan melakukan analisis lebih lanjut, karena uji parametrik mengasumsikan data berdistribusi normal.

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261



Gambar 2. Grafik Normal Q-Q Plot dari Nilai KBKreatif

Gambar 2 normal Q-Q Plot (Quantile-Quantile Plot) ialah alat visual buat mengecek normalitas distribusi data. Di plot ini, nilai data aktual dibandingkan menggunakan nilai yg diharapkan dari distribusi normal. Bila data berdistribusi normal, titik-titik akan mengikuti garis lurus diagonal di dalam plot tersebut.

Sebagian besar data berkumpul di sekitar garis lurus, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar data mendekati distribusi normal.

Beberapa data menjauhi garis lurus, yang menunjukkan adanya deviasi dari distribusi normal, khususnya pada data ekstrem atau outlier. Meskipun sebagian besar data mendekati garis lurus, adanya beberapa titik yang menyimpang menunjukkan bahwa data keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas 7B tidak sepenuhnya berdistribusi normal. Ketidaksesuaian ini bisa menjadi indikasi bahwa distribusi data mengalami penyimpangan dari normalitas, mungkin karena adanya outlier atau ketidakseimbangan pada distribusi.

Seperti pada uji statistik formal

(Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk), Normal Q-Q Plot mendukung kesimpulan bahwa data tidak berdistribusi normal.

2. Menguji Hipotesis

Berdasarkan nilai probabilitas atau nilai signifikansi (Sig):

- 1) Jika probabilitas (nilai Sig) > 0,05 maka H_0 diterima.
- 2) Jika probabilitas (nilai Sig) < 0,05 maka H_0 ditolak.

Sesuai data pada tampilan hasil *One Sample Test* Tabel 3, nilai sig (dua-tailed) artinya 0,000 oleh karena itu nilai probabilitas (nilai Sig) nya lebih mungil (<) dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_0 diterima, sehingga bisa disimpulkan bahwa:

“Rata-rata nilai keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas 7B lebih dari 75 (Rata-rata > 75) atau dengan kata lain keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada proyek pembuatan poster dan komik mengenai kesadaran lingkungan pada P5 tema bangunlah jiwa dan raga sangat baik.”

Tabel 3 *One Sample Statistics*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai_KBKreatif	32	86,25	5,536	,979
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Nilai_KBKreatif		1	0,00	11,250

Hasil yang terjadi akhir dari penelitian memberikan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik melalui proyek pembuatan komik dan poster sangat baik ditunjukkan oleh nilai probabilitas atau nilai signifikansi yaitu kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. H_0 ditolak menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa dicermati berasal aspek keterampilan berpikir kreatif siswa melebihi nilai 75. Nilai lebih dari 75 menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa sangat baik.

KESIMPULAN

Penelitian tentang keterampilan berpikir kreatif pada proyek pembuatan poster serta komik kesadaran lingkungan di Pondok Pesantren Sekolah Menengah Pertama IT Al-Musyarrafah Cianjur, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek mampu secara efektif menaikkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Melalui proyek pembuatan poster serta komik, siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi ide-wangsit kreatif, mengembangkan fleksibilitas berpikir, serta memecahkan masalah dengan cara yg inovatif.

Proses kreatif yg dilakukan pada proyek ini menyampaikan ruang bagi peserta didik buat mengekspresikan pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan,

sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif yg signifikan selesainya proyek ini menandakan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek bisa sebagai taktik yang efektif buat pengembangan kreativitas serta pencerahan lingkungan pada kalangan siswa.

Berdasarkan hasil uji statistik yang ditampilkan pada output *One Sample Test*, nilai sig (*two-tailed*) yang diperoleh artinya 0,000. karena nilai ini lebih mungil asal taraf signifikansi yang telah dipengaruhi (yaitu 0,05), maka keputusan yang diambil artinya menolak H_0 (hipotesis nol) dan mendapatkan H_1 (hipotesis alternatif). menggunakan demikian, bisa disimpulkan bahwa terdapat disparitas yang signifikan secara statistik antara nilai yang diujikan dengan nilai yang dihipotesiskan, yg berarti bahwa data yang diuji mendukung adanya pengaruh atau korelasi yang signifikan sesuai dengan hipotesis cara lain yang diajukan.

Dengan demikian, metode ini dapat direkomendasikan untuk diimplementasikan secara lebih luas di lembaga pendidikan lainnya sebagai upaya meningkatkan keterampilan berpikir kreatif sekaligus memperkuat pendidikan karakter dalam konteks lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Adhitya, A., Astawan, I. G., & Adi, I. N. R. (2022). PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

- BERBASIS GOOGLE FORM. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 250–261.
<https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i2.682>
- Ali Latif Amri, M. (2024). ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DI UPT SPF SD NEGERI PERCONTOHAN PAM KOTA MAKASSAR THE ANALYSIS OF MERDEKA BELAJAR CURRICULUM'S EFFECTIVENESS IMPLEMENTATION IN DIFFERENTIATED LEARNING AT UPT SPF SD NEGERI PERCONTOHAN PAM KOTA MAKASSAR. *VARIABLE RESEARCH JOURNAL*, 01, 1.
- Allanta, T. R., & Puspita, L. (2021). Analisis keterampilan berpikir kritis dan self efficacy peserta didik: Dampak PjBL-STEM pada materi ekosistem. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(2). <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i2.42441>
- Andari, E. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Menggunakan Learning Management System (LMS). *Allimna: Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 65–79. <https://doi.org/10.30762/allimna.v1i2.694>
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini, P. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- Ardianti, Y., & Amalia, N. (2022). Kurikulum Merdeka: Pemaknaan Merdeka dalam Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(3), 399–407. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i3.55749>
- Armandita, P., Wijayanto, E., Rofiatu, L., Susanti, A., & Rumiana, S. (2017). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PEMBELAJARAN FISIKA DI KELAS XI MIA 3 SMA NEGERI 11 KOTA JAMBI. 10.
- Arsyad, R., Asbari, F., & Santoso, G. (2023). Kurikulum Merdeka dan Keunggulannya dalam Penciptaan Perubahan di Dunia Pendidikan. *Jupetra*, 02. <http://proceedings.ideaspublishing.co.id/index.php/hardiknas/article/view/8>
- Christiananda, F., Sugiana Purwaningrum, N., & Rofisian, N. (2023). Implementasi Kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar (Vol. 02, Issue 4). <http://jurnal.minartis.com/index.php/jpst/>
- Fatmawati, B. (2011). PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA. 16, 85–92.
- Fiteriani, I., Ningsih, N. K., Irwandani*, I., Santi, K., & Romlah, R. (2021). Media Poster dengan Pendekatan Etnosains: Pengembangan Bahan Ajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 540–554. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i4.20984>
- Gautami, M., Kania, D., & Elan, E. (2023). Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka untuk Pembentukan Warga Negara. *Pelita : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(2), 59–68. <https://doi.org/10.56393/pelita.v3i2.1730>
- Insania, F., & Pasaribu, M. (2024). Implementasi dan Optimalisasi Kurikulum Merdeka terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif pada Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 278–289. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i1.527>

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

- Komang Wahyu Wiguna, I., Adi Nugraha Tristaningrat, M., & Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja, S. (2022). *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar*. 3(1), 17–26. <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/edukasi>
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP: SYSTEMATIC REVIEW. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 135–144. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>
- Lingkungan, J. T., Health, E., & Yogyakarta, K. (2023). *The Social Capital and Impact in Waste Management of the Waste Bank System in Yogyakarta Indonesia Modal dan Dampak Sosial dalam Pengelolaan Sampah Sistem Bank Sampah di Kota Yogyakarta SRI HARYANTI*, SRI PUJI GANEFATI, SRI MURYANI*. 24(2), 190–199.
- Luthvitasari, N., P, N. M. D., & Linuwih, S. (2012). *Implementasi Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, dan Kemahiran Generik Sains*.
- Mahanal, S., Zubaidah, S., & Biologi, P. (2017). MODEL PEMBELAJARAN RICOSRE YANG BERPOTENSI MEMBERDAYAKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF. 2, 676–685. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Mahendra, T., Oktavianti, R., & Info, A. (2024). NAVIGASI PENDIDIKAN DIGITAL: MENINGKATKAN KETERAMPILAN MEMBACA PEMAHAMAN MELALUI MULTIMEDIA UNTUK GENERASI Z DI SDN 15/IV KOTA JAMBI DIGITAL EDUCATION NAVIGATION: IMPROVING READING COMPREHENSION SKILLS THROUGH MULTIMEDIA FOR GENERATION Z AT SDN 15/IV JAMBI CITY. 1. <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
- Malik, A., & Chusni, M. M. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan (Pertama)*. Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Marsela Yulianti, Divana Leli Anggraini, Siti Nurfaizah, & Anjani Putri Belawati Pandiangan. (2022). PERAN GURU DALAM MENGEMBANGAN KURIKULUM MERDEKA. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 1(3), 290–298. <https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i3.53>
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nuvitalia, D., & Rahmawati, A. (2023). KOMPETENSI 4C DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR. 09.
- Peran, ", Pengabdian, D., Masyarakat, K., Pembangunan, B., Berkelanjutan, I., Damayanti, A. T., Eka Pradana, B., Putri, B. P., & Laila, H. N. (2023). SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN LITERATURE REVIEW:PROBLEMATIKA KESIAPAN GURU TERHADAP PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA.
- Permatasari, G. A., Hanafi, Y., & Budiman, A. (2021). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Poster pada Materi Tingkat Keanekaragaman Hayati Kelas X IPA SMA Muhammadiyah 6 Yogyakarta*.
- Pramasdyahsari, A. S., Setyawati, R. D., Aini, S. N., Nusuki, U., Arum, J. P., Astutik, L. D., Widodo, W., Zuliah, N., & Salmah, U. (2023). Fostering students' mathematical critical thinking skills on number patterns through digital book STEM PjBL. *Eurasia*

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

- Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(7).
<https://doi.org/10.29333/ejmste/13342>
- Pratycia, A., Dharma Putra, A., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 58–64.
<https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1974>
- Putri, Y. S., & Alberida, H. (2022). Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X Tahun Ajaran 2021/2022 di SMAN 1 Pariaman. *BIODIK*, 8(2), 112–117.
<https://doi.org/10.22437/bio.v8i2.17356>
- Ramadhani, R., Siregar, R. F., & Elfina, H. (2024). Implementasi Kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) pada Kurikulum Merdeka dalam Mencegah Perilaku Bullying Pelajar di SMKN 6 Medan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), 4851–4858. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1721>
- Rezni, V. A., Yusuf, S., & Pamulaan, A. B. (2024). Perbandingan Kurikulum Sejarah di Indonesia dan Kurikulum Australia pada Tingkat Menengah Pertama. *SUKMA: Jurnal Pendidikan*, 8, 21–35. <https://doi.org/10.32533/08102.2024>
- Rulistiani, V. U., Asyura, I., Kamali, A. S., & Linda, L. (2023). Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1366–1378.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.1784>
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813–820. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.434>
- Sari, W. P., & Montessori, M. (2021). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Modul Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5275–5279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1527>
- Setiyawati, D., & Hendrawan, A. (2021). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN POSTER SEBAGAI MEDIA PROMOSI KESEHATAN TERHADAP PENGETAHUAN SELF CARE MANAGEMENT PENYAKIT DEGENERATIF SENDI INSAN LANJUT USIA The Effectiveness of Use of Posters as a Health Promotion Media on Self Care Management Knowlegde of Degenerative Joint Disease in Elderly. In *Jurnal kesehatan Al-Irsyad* (Vol. 14, Issue 2).
- Sukmawijaya, Y., & Juhanda, A. (n.d.-a). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEM-PJBL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi (Agustus)*, 9.
- Sukmawijaya, Y., & Juhanda, A. (n.d.-b). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEM-PJBL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi (Agustus)*, 9.
- Sukmawijaya, Y., & Juhanda, A. (n.d.-c). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STEM-PJBL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi (Agustus)*, 9.

Wawasan:

Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta

pISSN: 2548-9232; eISSN: 2775-3573

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2024: 245-261

- Sulastrri, E., Supeno, S., & Sulistyowati, L. (2022). Implementasi Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 5883-5890. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3400>
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., Tyas, A., & Hardini, A. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KREATIFITAS SISWA KELAS III SD NEGERI SIDOREJO LOR 01 SALATIGA. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Syiah Kuala JURNAL PESONA DASAR*, 6(1), 41-54.
- Suryaman, M. (2020). *Prosiding Seminar Daring Nasional: Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia*. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956>/Tersediadi:[http s://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956/](https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956/)
- Umam, H. I., & Jiddiyah, S. H. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Sebagai Salah Satu Keterampilan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 350-356. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.645>
- Umamah, C., & Andi, H. J. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Fisika Terapan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(1), 70-76. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JP2F>
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). KURIKULUM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA: SEBUAH KAJIAN LITERATUR. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11718>
- Wahdah, N., Nugroho, K. A., & Jumadi, J. (2023). Enhance Critical Thinking Skills in Application of PjBL-STEM on Fluids Dynamics: A Literature Study. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(6), 89-94. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.2743>
- Widiastuti, Y., Rani, A., & Wahyuni, S. (2023). IMPLEMENTASI DAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATERI ANEKDOT UNTUK SISWA SMA. *Semantik*, 12(1), 61-74. <https://doi.org/10.22460/semantik.v12i1.p61-74>