

Strategi Pengembangan Kreativitas melalui Pembelajaran Berbasis Proyek

Abdulloh Aziz Assa'diy¹, Putri Afifah Nahdah², Anindhya Faza Arzaqi³, Nur Muhammad Adlan⁴
^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia

Corresponding Author: Abdulloh Aziz Assa'diy, e-mail: aassadiy@gmail.com

Published: May, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis strategi pengembangan kreatifitas melalui pembelajaran berbasis proyek. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus dengan teknik dan instrumen penelitian berupa observasi, wawancara, dan angket. Subjek dalam penelitian ini yaitu guru sekolah menengah atas, yaitu di Pacitan. Ada sebanyak lima guru yang memberikan informasi tentang proses pembelajaran. Teknik analisis data dilakukan melalui analisi tematik dan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek. Hasil penelitian ini berimplikasi bahwa strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek sebaiknya dimulai dengan adanya identifikasi kebutuhan siswa dalam belajar.

Kata Kunci: kreativitas, pembelajaran berbasis proyek, strategi

ABSTRACT

This research aims to describe and analyze strategies for developing creativity through project-based learning. This research uses a qualitative case study type approach with research techniques and instruments in the form of observation, interviews and questionnaires. The subjects in this research were high school teachers, namely in Pacitan. There were five teachers who provided information about the learning process. Data analysis techniques are carried out through thematic analysis and descriptive analysis. The results of this research indicate that the strategy for developing creativity through project-based learning is successful. The results of this research have the implication that the strategy for developing creativity through project-based learning should start with identifying students' learning needs.

Keywords: *creativity, project-based learning, strategy*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pengembangan kreativitas menjadi sebuah kebutuhan penting dalam dunia pendidikan kontemporer. Salah satu pendekatan yang semakin diakui efektivitasnya adalah pembelajaran berbasis proyek. Metode ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga mengintegrasikan aplikasi praktis dalam konteks nyata. Data sosial menunjukkan bahwa tantangan global saat ini membutuhkan individu yang mampu berpikir kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap perubahan. Di kalangan siswa menjadi semakin penting dalam dunia pendidikan modern. Di MA Muhammadiyah Bandar Pacitan,

metode pembelajaran berbasis proyek telah diterapkan sebagai strategi untuk meningkatkan kreativitas siswa. Pendekatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis tetapi juga mengintegrasikan aplikasi praktis dalam situasi nyata. Fakta sosial menunjukkan bahwa siswa di MA Muhammadiyah Bandar Pacitan, seperti di banyak sekolah lainnya, menghadapi tantangan dalam mengembangkan keterampilan yang relevan untuk dunia kerja dan kehidupan sehari-hari. Data dari survei internal sekolah menunjukkan bahwa sebelum penerapan pembelajaran berbasis proyek, hanya 30% siswa yang merasa memiliki kesempatan untuk mengembangkan kreativitas mereka secara optimal. Namun, setelah implementasi metode ini, angka tersebut meningkat menjadi 70%, menunjukkan peningkatan signifikan dalam persepsi siswa terhadap peluang pengembangan kreativitas. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek di MA Muhammadiyah Bandar Pacitan melibatkan siswa dalam proyek nyata yang membutuhkan pemikiran kritis, kolaborasi, dan inovasi. Misalnya, salah satu proyek yang dijalankan adalah pembuatan aplikasi sederhana untuk membantu pengelolaan perpustakaan sekolah. Proyek ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah.

Untuk penelitian kuantitatif tentang strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek, berikut adalah beberapa fakta atau beberapa temuan. 1) Penelitian dari (Rati et al., 2017) yang berjudul **“Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa”**. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan Terdapat perbedaan kreativitas dan hasil belajar antara mahasiswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis proyek dan yang mengikuti model pembelajaran konvensional. 2) Penelitian dari (Hairiyah, Wiwik Windasari¹), Ari Sofia²) & Mukhlis, 2019) yang berjudul **“Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Metode Proyek”**. Hasil dari penelitian tersebut Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode proyek selama empat hari berturut-turut dalam kegiatan di PAUD dapat meningkatkan kreativitas anak secara signifikan. 3) Penelitian dari (Aryani et al., 2017) yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Peer Assessment Pada Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup”**. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menafsirkan data dan bukti penyelidikan secara ilmiah. Hal ini dikarenakan fase kelima yaitu memonitor peserta didik dan kemajuan proyek kurang terfasilitasi oleh guru, sedangkan menurut hasil belajar kognitif pada kualifikasi mengingat menunjukkan peserta didik kesulitan dalam hal mengingat atau menghafal. 4) Penelitian dari (Anita, 2017) yang berjudul **“Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa”**. Hasil dari penelitian tersebut mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan dalam berbagai aspek berpikir kreatif, seperti fluency (kelancaran), flexibility (kelenturan), originality (keaslian), dan elaboration (penguraian). Selain itu, mahasiswa juga menjadi lebih termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran, serta mampu

mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam konteks yang lebih nyata dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, tetapi juga dalam meningkatkan pemahaman dan aplikasi konsep matematika. 5) Penelitian dari (ika ayu budiyan, 2020) yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Berbasis Proyek Terhadap Prestasi Belajar Ipa Yang Diukur Dengan Soal-Soal Hots Kelas Vi Di Sd Muhammadiyah 1 Ngawi Tahun Ajaran 2019/2020”**. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa siswa yang diajar menggunakan kedua model pembelajaran tersebut menunjukkan peningkatan signifikan dalam prestasi belajar mereka, terutama dalam kemampuan menjawab soal-soal Higher Order Thinking Skills (HOTS). Model pembelajaran berbasis proyek, khususnya, memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran berbasis masalah. Hal ini dikarenakan siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan lebih termotivasi untuk mengeksplorasi serta menyelesaikan proyek-proyek yang relevan dengan materi pembelajaran

Penelitian terdahulu kualitatif 1) Penelitian dari (Destiyanti, 2019) yang berjudul **“Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Matakuliah Pendidikan Prakarya Di Universitas Islam Al Ihya Kuningan”**. Hasil dari penelitian ini pembelajaran berbasis proyek dalam matakuliah Pendidikan Prakarya secara signifikan meningkatkan kreativitas dan keterampilan praktis mahasiswa. Mahasiswa menjadi lebih aktif, terlibat, dan termotivasi dalam proses belajar, serta mampu mengembangkan produk prakarya yang inovatif dan bernilai ekonomi. Selain itu, pembelajaran ini juga membantu mahasiswa mengasah kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan problem-solving yang esensial dalam dunia kerja. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi mahasiswa secara keseluruhan. 2) Penelitian dari (Malik & Mulyono, 2017) yang berjudul **“Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal melalui Pemberdayaan Masyarakat”**. Hasil dari penelitian tersebut menemukan bahwa ketika masyarakat diberdayakan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan, mereka mampu mengembangkan usaha-usaha kecil yang berbasis pada sumber daya lokal yang tersedia. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal sangat penting untuk memastikan keberhasilan inisiatif kewirausahaan. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam pengembangan kewirausahaan dan menyarankan bahwa pemberdayaan masyarakat harus menjadi bagian integral dari strategi pembangunan. 3) Penelitian dari (Septi Pratiwi, Ria Ariesta, 2013) yang berjudul **“Pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pembelajaran bahasa Indonesia Kurikulum 2013 Kelas Viii Di Smp Negeri 4 Kota Bengkulu”**. Hasil dari penelitian tersebut meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa. Siswa menunjukkan peningkatan dalam pemahaman materi, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan berkomunikasi. Selain itu, siswa lebih antusias

dan termotivasi untuk belajar, karena pembelajaran berbasis proyek memungkinkan mereka untuk bekerja secara kolaboratif dan mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks nyata. Hasil penelitian ini mendukung efektivitas model pembelajaran berbasis proyek dalam mencapai tujuan pembelajaran yang lebih holistik dan bermakna bagi siswa. 4) Penelitian dari (Utari, 2018) yang berjudul **“Penerapan Project Based Learning Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Di Program Studi Pendidikan Matematika”**. Hasil dari penelitian tersebut penerapan metode pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah media pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Mahasiswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, serta menunjukkan peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi. Pembelajaran berbasis proyek juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi mahasiswa, karena mereka dapat mengaplikasikan teori yang dipelajari ke dalam praktik nyata. Selain itu, mahasiswa merasa lebih termotivasi dan percaya diri dalam mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah. 5) Penelitian dari (Nurrohmah et al., 2017) yang berjudul **” Pengaruh Project Based Learning terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-efficacy”**. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam kemampuan berpikir kreatif dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, self-efficacy siswa, yaitu keyakinan mereka terhadap kemampuan diri dalam menyelesaikan tugas-tugas dan menghadapi tantangan, juga meningkat secara signifikan. Penelitian ini mendukung bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan keyakinan diri siswa dalam konteks pendidikan.

Penelitian terdahulu mix metode dari (1) Astuti et al. (2018) yang berjudul: "Implementasi Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Malang" Hasil Penelitian ini menemukan bahwa penerapan Project Based Learning (PBL) secara signifikan meningkatkan kreativitas siswa serta hasil belajar mereka. Melalui observasi, wawancara, dan tes hasil belajar, penelitian ini menunjukkan bahwa siswa lebih terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan lebih mampu menghasilkan ide-ide kreatif dalam menyelesaikan proyek. 2) Penelitian dari Rahmatika (2019): Yang berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kreativitas dan Keterampilan Kolaboratif Siswa di SMA Negeri 3 Surakarta" Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek tidak hanya meningkatkan kreativitas siswa tetapi juga keterampilan kolaboratif mereka. Data kuantitatif dari tes kreativitas dan kuesioner keterampilan kolaboratif dikombinasikan dengan data kualitatif dari wawancara dan observasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kedua aspek tersebut. 3) Penelitian dari Lestari dan Kurniawan (2020) yang berjudul: "Pengaruh Project Based Learning terhadap

Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika" Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Project Based Learning berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa. Analisis data kuantitatif dari tes berpikir kreatif dan skala motivasi belajar dikombinasikan dengan data kualitatif dari wawancara guru dan siswa menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika dan lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran. 4) Penelitian dari (Fikriyah & Wardono, 2019) yang berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Model PBL Berbantuan Pola Marker". Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model Problem-Based Learning (PBL) yang didukung oleh pola marker efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini menemukan bahwa siswa yang belajar dengan model PBL berbantuan pola marker menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek-aspek berpikir kreatif, termasuk kelancaran, fleksibilitas, keaslian, dan elaborasi. Selain itu, pendekatan ini juga meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. 5) Penelitian dari (Kumalaretna & Mulyono, 2017) yang berjudul "Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Karakter Kolaborasi dalam Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl)". Hasil dari penelitian tersebut menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat signifikan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui kolaborasi dalam menyelesaikan proyek-proyek yang relevan dengan konteks matematika.

Kreativitas merupakan suatu bidang kajian yang sulit, yang menimbulkan berbagai perbedaan pandangan. Perbedaan itu terletak pada definisi kreativitas, kriteria perilaku kreatif, proses kreatif, hubungan kreativitas dan inteligensi, karakteristik orang kreatif, korelat-korelat kreativitas, dan upaya untuk mengembangkan kreativitas. Dalam beberapa tahun terakhir, ada topik baru yang mengundang banyak tanggapan, yaitu hubungan kreativitas dan belahan otak. Dalam kolokium bertema Creativity, Creative Process, and Gifted Education yang diselenggarakan di Houston, Texas, tahun 1980 terjadi perbedaan pendapat yang sangat tajam di antara para peserta yang terdiri atas para pakar terkemuka dalam bidang ini, di antaranya: Siney Parnes, John Curtis Gowan, Calvin Taylor, Donald Treffinger, dan Catherine Bruch. Perdebatan tersebut dapat dipelajari dalam buku "The Faces and Forms of Creativity".

Kreativitas didefinisikan secara berbeda-beda. Sedemikian beragam definisi itu, sehingga pengertian kreativitas tergantung pada bagaimana orang mendefinisikannya - "creativity is a matter of definition". Tidak ada satu definisi pun yang dianggap dapat mewakili pemahaman yang beragam tentang kreativitas. Hal ini disebabkan oleh dua alasan. Pertama, sebagai suatu "konstruk hipotetis", kreativitas merupakan ranah psikologis yang kompleks dan multidimensional, yang mengundang berbagai tafsiran yang beragam. Kedua, definisi-definisi kreativitas memberikan tekanan yang berbeda-beda, tergantung dasar teori yang menjadi acuan pembuat definisi

Berdasarkan penekanannya, definisi-definisi kreativitas dapat dibedakan ke dalam dimensi person, proses, produk, dan press. Rhodes (1961) menyebut keempat dimensi kreativitas tersebut sebagai "the Four P's of Creativity". Definisi kreativitas yang menekankan dimensi personal dikemukakan misalnya oleh Guilford (1950): "Creativity refers to the abilities that are characteristics of creative people". Definisi yang menekankan segi proses diajukan oleh Munandar (1977): "Creativity is a process that manifests itself in fluency, in flexibility as well in originality of thinking". Barron (1976) menekankan segi produk, yaitu: "the ability to bring something new into existence"; sementara Amabile (1983) mengemukakan, "Creativity can be regarded as the quality of products or responses judged to be creative by appropriate observers".

Gowan (1972) mengelompokkan teori-teori kreativitas ke dalam tiga kategori, yaitu: (1) kognitif, rasional, dan semantik; (2) faktor-faktor kepribadian dan lingkungan; (3) kesehatan mental dan penyesuaian diri; (4) psikoanalitik dan neo-psikoanalitik; (dan 5) psikodelik yang menekankan aspek eksistensial dan non-rasional manusia. Sementara itu, Mackler & Sontz (1970) menggolongkan teori kreativitas ke dalam enam kelompok, yaitu: psikoanalitik, asosiasiistik, Gestalt, eksistensial, interpersonal, dan ciri atau sifat (traits). Teori psikoanalitik menganggap bahwa proses ketidaksadaran melandasi kreativitas. Kreativitas merupakan manifestasi dari psikopathologi. Teori asosiasi memandang kreativitas sebagai hasil dari proses asosiasi dan kombinasi antara elemen-elemen yang telah ada, sehingga menghasilkan sesuatu yang baru. Teori Gestalt memandang kreativitas sebagai manifestasi dari proses tilikan individu terhadap lingkungannya secara holistik. Teori eksistensial mengemukakan bahwa kreativitas merupakan proses untuk melahirkan sesuatu yang baru melalui perjumpaan antara manusia dengan manusia, dan manusia dengan alam. Sebagai penganut teori eksistensial, May (1980), misalnya berpendapat bahwa setiap perilaku kreatif selalu didahului oleh "perjumpaan" yang intens dan penuh kesadaran antara manusia dengan dunia sekitarnya. Teori interpersonal menafsirkan kreativitas dalam konteks lingkungan sosial. Dengan menempatkan pencipta (kreator) sebagai inovator dan orang di sekeliling sebagai pihak yang mengakui hasil kreativitas, teori ini menekankan pentingnya nilai dan makna dari suatu karya kreatif. Nilai mengimplikasikan adanya pengakuan sosial. Teori sifat atau ciri memberikan tempat khusus kepada usaha untuk mengidentifikasi ciri-ciri atau karakteristik-karakteristik utama kreativitas. Guilford, termasuk ke dalam kelompok ini (Miyarso Dwi Ajie, 1994).

Kreativitas siswa dapat dikembangkan melalui berbagai model yang telah diusulkan dalam penelitian terdahulu. Sisk (2021) mengemukakan teori Guilford mengenai Structure of Intellect Model yang menekankan untuk memeriksa dan memeriksa ulang informasi, ingatan, dan produksi, baik berpikir divergen maupun konvergen sehingga membantu individu untuk membuat keputusan tentang kebenaran, kebaikan, kepantasan, atau kecocokan. Hussein (2024) membuktikan bahwa meningkatkan kreativitas dengan menggunakan teori Teresa Amabile yang mencetuskan bahwa

keaktivitas bergantung pada tiga komponen utama yaitu keahlian, keterampilan berpikir kreatif, dan motivasi intrinsik. Sedangkan Runco (2022) mengemukakan model dua tingkat yang membedakan antara proses kognitif yang menghasilkan ide-ide kreatif (ideation) dan proses evaluasi serta pengembangan ide-ide tersebut menjadi produk kreatif yang layak. Model-model ini membantu memahami dan memberikan fondasi yang kuat untuk memahami berbagai aspek pengembangan kreativitas serta menawarkan kerangka kerja yang bermanfaat bagi pengembangan program dan metode pembelajaran yang inovatif.

Pembelajaran berbasis proyek dipahami sebagai pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran telah terbukti meningkatkan kreativitas siswa ialah Pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) (Angelia dkk, 2022; Astriani, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibandingkan dengan model pengajaran tradisional, pembelajaran berbasis proyek secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa dan berkontribusi positif terhadap prestasi akademik, sikap afektif, dan keterampilan berpikir, terutama prestasi akademik (Zhang, 2023). Untuk memastikan bahwa pembelajaran berjalan efektif, siswa harus memainkan peran sebagai pembelajar mandiri dan pejuang ketika menyelesaikan proyek mereka (Pan, 2021). Dalam PBL, siswa diberi kebebasan untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan dan solusi, yang mendorong pemikiran divergen dan kemampuan untuk melihat masalah dari berbagai perspektif, serta mengasah keterampilan orisinalitas, fleksibilitas, dan elaborasi, yang merupakan komponen penting dari kreativitas.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis deskriptif, analisis kritis, dan analisis implikatif terhadap penerapan strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek. Peneliti mendeskripsikan metode dan strategi yang efektif dalam pengembangan kreativitas siswa, melakukan analisis kritis terhadap kelebihan dan kekurangan pembelajaran berbasis proyek, serta mengidentifikasi implikasi praktis dari penerapan strategi tersebut dalam konteks pendidikan. anfaat dari penelitian ini meliputi pemberian wawasan yang mendalam bagi pendidik tentang cara mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek untuk memaksimalkan potensi kreatif siswa, serta menyediakan bukti empiris yang dapat digunakan oleh pembuat kebijakan pendidikan

METODE PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun pengertian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan terhadap manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristilahan nya. Data dikumpulkan dengan latar alami (natural setting) sebagai sumber data

langsung. Pemaknaan terhadap data tersebut hanya dapat dilakukan apabila diperoleh kedalaman atas fakta yang diperoleh. Penelitian ini diharapkan dapat menemukan sekaligus mendeskripsikan data secara menyeluruh dan utuh. Penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus, yaitu studi kasus yang bersifat komprehensif, intens, rinci, dan mendalam serta lebih diarahkan sebagai upaya menelaah masalah-masalah atau fenomena yang bersifat kontemporer atau kekinian. Pendekatan ini ditetapkan dengan mengamati fenomena-fenomena dunia konseptual subjek yang diamati melalui tindakan dan pemikirannya guna memahami makna yang disusun oleh subjek di sekitar kejadian sehari-hari. Peneliti berusaha memahami subjek dari sudut pandang subjek itu sendiri, dengan tidak mengabaikan penafsiran, dengan membuat skema konseptual.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Bandar Pacitan yang merupakan salah satu sekolah lanjutan tingkat atas di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan. Status sosial siswa nya sebagian besar pada kategori menengah kebawah, namun terdapat pula sebagian kecil yang berada pada kategori menengah keatas. Jumlah subjek pada penelitian ini sebanyak 5 orang yang terdiri dari 1 orang kepala sekolah, 2 orang guru laki-laki dan 2 orang guru Perempuan.

No	Subjek/Responden	Jabatan
1	Subjek 1	Kamad
2	Subjek 2	Guru
3	Subjek 3	Guru
4	Subjek 4	Guru
5	Subjek 5	Guru

Prosedur penelitian diawali dengan pengajuan proposal kepada MA Muhammadiyah Bandar Pacitan. Setelah proposal dinyatakan diterima, proses selanjutnya adalah mengurus surat perijinan untuk mengambil data penelitian. Pengambilan data dilakukan oleh mahasiswa Magister Psikologi Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Setelah data terkumpul, kemudian diseleksi untuk diperiksa kelengkapan jawaban yang diberikan subjek. Selanjutnya, data ditabulasi dan disajikan dalam bentuk file yang siap untuk dianalisis.

Data yang akan dikumpulkan melalui penelitian ini adalah data yang sesuai dengan fokus penelitian. Dan jenis data dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dalam bentuk verbal atau kata-kata atau ucapan lisan. Sedangkan data sekunder bersumber dari dokumen-dokumen, foto-foto, dan benda-benda yang dapat digunakan sebagai pelengkap data primer. Untuk memperoleh data secara holistik dan integratif, serta memperhatikan relevansi data dengan fokus dan tujuan penelitian, maka dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan tiga teknik, yaitu: 1) wawancara 2) observasi dan 3) studi dokumentasi. Dalam penelitian kualitatif jumlah sumber data bukan kriteria utama, tetapi lebih ditekankan kepada sumber data yang dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sumber data

utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain (Hidayati et al., 2018).

Analisis data merupakan proses secara sistematis untuk mengkaji dan mengumpulkan transkrip wawancara, catatan lapangan, dokumentasi dan hal-hal lain. Untuk memperdalam pemahaman tentang fokus penelitian baik dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk dijadikan sebuah temuan penelitian. Analisis data kualitatif bersifat induktif analitik, yang menekankan pada pemaknaan kekhususan suatu kasus, bukan keumumannya. Analisis induktif analitik merupakan upaya untuk menganalisis data dengan berpijak pada logika positivisme dan fenomenologi. Dalam menganalisis, peneliti melakukan interpretasi terhadap data yang berupa kata-kata, sehingga diperoleh makna. Karena itu analisis dilakukan bersama-sama dengan proses pengumpulan data, serta setelah data terkumpul. Penyajian data masing-masing kasus didasarkan pada fokus penelitian yang kemudian menjadi temuan penelitian. Disamping penyajian data melalui teks naratif, juga akan digunakan matrik atau bagan yang akan mempermudah peneliti untuk membangun hubungan antara teks yang ada. Penarikan kesimpulan/verifikasi adalah mencari makna secara menyeluruh dari berbagai preposisi yang ditemukan tentang fokus penelitian. Makna menyeluruh sebagai suatu kesimpulan memerlukan verifikasi ulang pada catatan lapangan atau diskusi dengan tema sejawat untuk kepentingan terbangunnya kesepakatan intersubjektif dengan rancangan didesain multi kasus akan melakukan analisis pada masing-masing kasus yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Lembaga Pendidikan MA Muhammadiyah Bandar Pacitan memiliki siswa sebanyak 95 peserta didik, yang terbagi dalam 6 kelas. Sekolah MA Muhammadiyah Bandar mengimplementasikan beberapa strategi dengan mengintegrasikan kegiatan pembelajaran yang berbasis proyek (project-based learning) dalam kurikulum. Siswa didorong untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah secara kreatif, dan bekerja secara kolaboratif. Siswa diberikan masalah nyata atau tugas yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau bidang karir yang mereka minati. Mereka kemudian bekerja dalam kelompok untuk merancang solusi atau produk yang inovatif. Proses ini melibatkan penelitian,

eksperimen, dan presentasi hasil kerja mereka di depan kelas atau bahkan di hadapan profesional dari industri terkait. Pendekatan kolaboratif dalam membantu siswa mengembangkan proyek kreatif yang dapat menjadi bagian dari portofolio mereka dengan melibatkan beberapa langkah strategis yang berfokus pada kerjasama, bimbingan, dan keterlibatan aktif.

Berdasarkan observasi tersebut diketahui bahwa siswa sebagai pusat pembelajaran sehingga muncul pendapat yang bervariasi. Untuk lebih menginspirasi pemikiran kreatif, setiap siswa diminta untuk mengidentifikasi masalah spesifik terkait isu global yang mereka bahas dan merancang solusi inovatif. Siswa dapat menggunakan alat berpikir desain (*design thinking*), yang melibatkan tahap-tahap empati, definisi masalah, ideasi, prototyping, dan pengujian. Proses ini membuat siswa untuk berimajinasi dan bereksperimen dengan ide-ide mereka dalam lingkungan yang aman dan mendukung. Guru memulai dengan mengadakan sesi *brainstorming* kelompok di mana siswa didorong untuk berbagi ide dan inspirasi. Melalui diskusi terbuka ini, siswa dapat belajar dari perspektif satu sama lain dan menemukan cara untuk mengintegrasikan ide-ide mereka ke dalam proyek yang lebih besar dan lebih kompleks. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu mengarahkan diskusi dan memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk berkontribusi.

Observasi yang dilakukan guru memberikan motivasi, belajar santai dan menyenangkan, menentukan metode pembelajaran yang cocok, menggunakan media, serta memberi apresiasi. Sehingga Mengintegrasikan elemen kreativitas dalam persiapan siswa untuk ujian dan aplikasi pendidikan tinggi dapat dilakukan dengan berbagai cara yang inovatif dan efektif. Dengan memberikan motivasi kepada siswa sangat penting agar mereka merasa bersemangat dalam belajar. Ini dapat dicapai dengan menghubungkan materi pelajaran dengan minat dan tujuan pribadi mereka, serta menunjukkan relevansi pengetahuan yang dipelajari dengan kehidupan nyata dan masa depan mereka. Selanjutnya, menciptakan suasana belajar yang santai dan menyenangkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan menggunakan permainan edukatif, sesi belajar di luar kelas, atau aktivitas kelompok yang interaktif, sehingga siswa merasa lebih rileks dan terlibat aktif dalam proses belajar. Kegiatan lain yang dapat menunjang kreativitas siswa di MA Muhammadiyah Bandar adalah program ekstrakurikuler, seperti klub seni, klub sains, dan klub kewirausahaan. dan sering mengundang profesional atau alumni yang telah sukses di bidang kreatif untuk memberikan *workshop* dan seminar. Ini memberikan wawasan nyata kepada siswa tentang bagaimana kreativitas dapat diterapkan dalam karir dan pendidikan tinggi.

Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa siswa tetap memenuhi standar akademis yang diperlukan untuk ujian nasional dan persiapan perguruan tinggi, sambil juga memberikan ruang bagi mereka untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kreativitas mereka. Terkadang, fokus yang kuat pada persiapan ujian dapat membuat ruang untuk kegiatan kreatif menjadi terbatas. MA Muhammadiyah Bandar mengatasi tantangan tersebut dengan melakukan integrasi antara materi

akademis dan kegiatan kreatif dalam proses pembelajaran. Misalnya, dalam pelajaran sejarah, siswa mungkin diminta untuk membuat proyek multimedia yang menggambarkan peristiwa sejarah tertentu. Ini memungkinkan mereka untuk belajar materi ujian sambil juga mengembangkan keterampilan kreatif.

Faktor Penghambat dan Pendukung

No	Faktor	Statement	Coding
11	Pendukung	Guru memulai dengan mengadakan sesi diskusi mengenai teknik manajemen waktu, seperti pembuatan jadwal harian, prioritas tugas. (subjek 1)	Manajemen waktu
		Guru menggunakan alat asesmen seperti inventori minat karir, kuesioner keterampilan, dan wawancara pribadi untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan aspirasi karir siswa. (subjek 3)	Alat bantu
		Guru juga menggabungkan kreativitas dalam kehidupan siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, komunikasi efektif, dan kerja sama tim (subjek 4)	Kegiatan ekstrakurikuler
22	Penghambat	Kurikulum yang ketat dan terbatasnya waktu untuk mengajar dapat menjadi hambatan bagi guru untuk menerapkan metode inovatif. (subjek 1)	Kurikulum yang terlalu ketat
		Sumber daya yang terbatas, seperti ruang untuk sesi bimbingan pribadi, bahan-bahan pendukung, dan alat-alat untuk kegiatan pengembangan, dapat menghambat pelaksanaan dengan efektif. (subjek 3)	Sumber daya terbatas
		Memanage waktu dengan tekanan akademik (subjek 2)	Tekanan akademik

Faktor penghambat dalam strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek terutama terkait dengan manajemen waktu, tekanan akademik, dan pendekatan individual terhadap siswa. Guru perlu memberikan pemahaman dan bantuan kepada siswa tentang pentingnya manajemen waktu yang efektif untuk menyeimbangkan tugas akademik dan kegiatan kreatif. Tekanan akademik juga menjadi hambatan signifikan, memerlukan pendekatan holistik dan suportif dari guru untuk menjaga keterlibatan siswa dalam kegiatan kreatif. Selain itu, penting bagi guru untuk menyesuaikan kegiatan kreatif dengan kebutuhan dan aspirasi karir siswa, yang memerlukan pendekatan personal dan berbasis pada minat serta kemampuan masing-masing siswa. Pendekatan ini

memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan berpikir kritis yang penting, serta mengatasi tekanan akademik melalui solusi inovatif. Keseluruhan strategi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan dukungan yang dibutuhkan untuk mencapai potensi penuh mereka baik dalam bidang akademik maupun non-akademik, serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan.

Adapun faktor pendukung strategi pengembangan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek meliputi pendekatan holistik, individualistik, dan inovatif yang diterapkan oleh guru. Memahami pentingnya manajemen waktu, guru memberikan pemahaman dan alat bantu kepada siswa untuk mengatur waktu mereka secara efektif, sehingga tugas akademik dan kegiatan kreatif dapat berjalan berdampingan. Evaluasi yang menghargai kreativitas dengan mendorong refleksi diri siswa, seperti melalui jurnal atau laporan reflektif, membantu siswa memahami proses kreatif mereka dan mengatasi tantangan yang ada. Pendekatan yang disesuaikan dengan minat dan aspirasi karir siswa memungkinkan guru merancang kegiatan kreatif yang relevan dan mendukung perkembangan individu. Pendekatan personal membantu siswa yang menghadapi tekanan akademik untuk tetap terlibat dalam kegiatan kreatif, mengelola stres, dan menemukan keseimbangan antara tanggung jawab akademis dan minat pribadi. Integrasi pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran memperkaya proses pendidikan secara menyeluruh. Guru juga menggabungkan kreativitas dalam kehidupan siswa melalui kegiatan ekstrakurikuler dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, komunikasi efektif, dan kerja sama tim. Pendekatan inovatif yang diterapkan memungkinkan siswa untuk mengembangkan solusi kreatif dan berdampak positif yang lebih besar.

Dampak Terhadap Kreativitas Siswa

No	Statement	Coding
1	Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga keterampilan praktis yang dibutuhkan untuk sukses di masa depan	SF.7
2	Siswa tidak hanya berkembang secara akademis, tetapi juga dalam aspek-aspek lain yang sangat penting untuk kehidupan mereka di masa depan seperti siswa belajar untuk bekerja sama dalam tim, mengelola waktu, menyelesaikan konflik, mengembangkan rasa percaya diri, dan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, baik secara lisan maupun tulisan.	SA.5
3	Dengan mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan mengembangkan ide-ide baru melalui proyek-proyek kreatif, seperti pengembangan solusi untuk masalah lingkungan, inovasi teknologi, atau kewirausahaan sosial, siswa belajar untuk melihat masalah sebagai peluang untuk menciptakan perubahan positif.	M.8
4	Siswa dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan di dunia modern dan pasar kerja,	SR.7

No	Statement	Coding
	seperti kemampuan berpikir adaptif, berkomunikasi efektif, dan bekerja sama dengan tim.	
5	Melalui proyek-proyek sosial, siswa dapat belajar tentang kepemimpinan, kerja tim, dan empati terhadap orang lain sehingga siswa menjadi individu yang berdaya saing tinggi dan aktif dalam membantu pembangunan masyarakat.	DA.8

Program kreativitas di MA Muhammadiyah Bandar Pacitan telah memberikan dampak yang signifikan terhadap pencapaian siswa yang terbagi kedalam dua aspek, yaitu (1) Akademis : Kurikulum dan metode pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas siswa. Misalnya membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berkomunikasi efektif, dan bekerja sama dengan tim, serta mengembangkan solusi inovatif yang dapat membantu peningkatan sisi akademis. Dengan pendekatan yang tepat, siswa dapat mengembangkan berbagai keterampilan yang esensial, seperti berpikir kritis, komunikasi efektif, kerja sama tim, serta kemampuan menghasilkan solusi inovatif dalam akademik. (2) Non Akademis : Salah satu dampak terbesar adalah peningkatan keterampilan sosial dan emosional siswa. Adanya kegiatan ekstrakurikuler, proyek, dan kegiatan kreatif lainnya membuat siswa belajar untuk bekerja sama dalam tim, mengelola waktu, dan menyelesaikan konflik. Rasa percaya diri dan kemampuan untuk berkomunikasi siswa semakin berkembang, baik secara lisan maupun tulisan. Beberapa siswa juga telah memenangkan kompetisi seni dan desain di tingkat regional dan nasional. Ada juga siswa yang berhasil memulai usaha kecil-kecilan berdasarkan proyek kewirausahaan yang mereka kembangkan di sekolah. Selain itu, beberapa siswa yang terlibat dalam klub debat dan public speaking telah berhasil meraih prestasi di berbagai kompetisi debat dan pidato.

Proses pembelajaran yang baik melibatkan penelitian, eksperimen, dan presentasi hasil kerja di depan kelas atau profesional terkait, yang memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi masalah global dan merancang solusi inovatif menggunakan alat berpikir desain. Guru memainkan peran penting dalam memfasilitasi sesi brainstorming dan diskusi terbuka yang menginspirasi siswa, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memotivasi (Erviana, 2021). Meskipun terdapat tantangan dalam manajemen waktu dan tekanan akademik, dukungan guru dalam manajemen waktu dan pendekatan personal membantu siswa mengatasi hambatan tersebut. Program ini berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi siswa, serta memberikan dampak positif pada keterampilan sosial dan emosional mereka. Kegiatan ekstrakurikuler seperti klub seni dan sains, serta workshop dari profesional, memberikan wawasan praktis bagi siswa dan membantu mereka tetap memenuhi standar akademis sambil mengembangkan kreativitas mereka (Septianti & Afiani, 2020). Prestasi siswa dalam berbagai bidang seperti seni, desain, debat,

dan kewirausahaan di tingkat regional dan nasional menunjukkan keberhasilan pendekatan ini dalam menghasilkan siswa yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga kreatif dan inovatif.

Pembelajaran ini secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pengalaman langsung dalam penelitian, eksperimen, dan presentasi. Hal ini tidak hanya memperdalam pemahaman mereka terhadap materi akademik, tetapi juga memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi dunia nyata (Yusria, 2018). Selain itu, melalui kolaborasi dalam proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau karir masa depan, siswa didorong untuk bekerja bersama secara efektif. Ini tidak hanya memperkuat keterampilan kolaboratif mereka, tetapi juga merangsang kreativitas dalam menemukan solusi untuk masalah yang kompleks. Pendekatan ini juga memiliki dampak positif pada keterampilan sosial dan emosional siswa, seperti kemampuan berkomunikasi dan kerjasama dalam tim. Untuk meningkatkan pelaksanaan lebih lanjut, disarankan untuk memperhatikan manajemen waktu siswa dengan lebih baik serta mendukung integrasi keterampilan berpikir desain untuk merancang solusi inovatif. Selain itu, mendorong guru untuk terus memfasilitasi diskusi terbuka dan sesi brainstorming dapat memperkaya lingkungan pembelajaran yang kreatif dan mendukung.

Sumbangan bagi psikologi pendidikan terlihat dalam implementasi pembelajaran berbasis proyek yang mendorong kreativitas siswa. Melalui strategi ini, siswa tidak hanya didorong untuk berpikir kritis dan menyelesaikan masalah kreatif, tetapi juga untuk bekerja kolaboratif dalam tugas-tugas yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau karir masa depan mereka. Guru memainkan peran penting dalam memfasilitasi sesi brainstorming dan diskusi terbuka, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan memotivasi (Budde, 2017). Meskipun dihadapkan pada tantangan seperti manajemen waktu dan tekanan akademik, dukungan guru membantu siswa mengatasi hambatan tersebut. Program ini berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi siswa, serta memberikan dampak positif pada keterampilan sosial dan emosional mereka. Kegiatan ekstrakurikuler seperti klub seni dan sains, serta workshop dari profesional, juga memberikan pengalaman praktis yang berharga. Hasilnya, siswa tetap memenuhi standar akademis sambil mengembangkan kreativitas mereka, dengan beberapa meraih prestasi di tingkat regional dan nasional dalam bidang seni, desain, debat, dan kewirausahaan, menunjukkan keberhasilan pendekatan ini dalam menghasilkan siswa yang cerdas secara akademis dan kreatif.

KESIMPULAN

MA Muhammadiyah Bandar Pacitan berhasil mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek (PBL) yang efektif dalam mengembangkan kreativitas siswa. Melalui integrasi PBL ke dalam kurikulum, siswa diajak untuk berpikir kritis, menyelesaikan masalah kreatif, dan bekerja secara kolaboratif pada proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau karir masa depan

mereka. Guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung dan memotivasi, serta menggunakan alat berpikir desain (design thinking) untuk membantu siswa mengidentifikasi masalah global dan merancang solusi inovatif. Meskipun terdapat tantangan seperti manajemen waktu dan tekanan akademik, dukungan guru dalam manajemen waktu dan pendekatan personal membantu siswa mengatasi hambatan tersebut. Program ini memberikan dampak positif signifikan pada pencapaian siswa, baik dalam aspek akademis maupun non-akademis, meningkatkan keterampilan sosial dan emosional mereka. Kegiatan ekstrakurikuler seperti klub seni, klub sains, dan klub kewirausahaan, serta workshop dari profesional atau alumni sukses, memberikan wawasan praktis kepada siswa. Implementasi PBL dan metode berpikir desain ini menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kreativitas siswa, membuat mereka siap menghadapi tantangan masa depan dengan keterampilan praktis dan sosial yang kuat.

Keterbatasan penelitian ini mencakup beberapa aspek yang perlu diperhatikan oleh peneliti selanjutnya. Pertama, studi ini terbatas pada satu institusi, yaitu MA Muhammadiyah Bandar Pacitan, sehingga generalisasi hasil ke sekolah lain mungkin terbatas. Kedua, waktu penelitian yang relatif singkat mungkin belum cukup untuk mengamati perubahan jangka panjang dalam kreativitas dan prestasi siswa. Ketiga, data yang digunakan sebagian besar berasal dari observasi dan wawancara, yang bisa jadi dipengaruhi oleh bias subyektif. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah untuk memperluas cakupan penelitian ke lebih banyak sekolah dengan berbagai karakteristik untuk meningkatkan generalisasi temuan. Selain itu, disarankan untuk menggunakan metode penelitian campuran yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif. Penelitian jangka panjang juga diperlukan untuk mengamati dampak PBL dan metode berpikir desain terhadap perkembangan siswa dalam jangka waktu yang lebih lama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian hingga penulisan artikel ini, terutama para guru di MA Muhammadiyah Bandar Pacitan yang menjadi responden penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para anggota dewan redaksi Jurnal Pendidikan Karakter yang menerima hingga menerbitkan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggelia, D., Puspitasari, I., & Arifin, S. (2022). Penerapan Model Project-based Learning ditinjau dari Kurikulum Merdeka dalam Mengembangkan Kreativitas Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 398-408.

- Anita, I. W. (2017). Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1), 125–131. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1287>
- Aryani, A. K., Suwono, H., & Parno. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Peer Assessment Pada Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(8), 1141–1148. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Astriani, M. M. (2020). Upaya mengembangkan kreativitas mahasiswa melalui pembelajaran model project based learning. *Jurnal Petik*, 6(1), 36-40.
- Astuti, R., Murni, S., & Rahmawati, Y. (2018). Implementasi Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Malang. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 123-135.
- Budde, J. (2017). Class council between democracy learning and character education. *Journal of Social Science Education*, 16(3), 51–60. <https://doi.org/10.2390/jsse-v16-i3-1593>
- Destiyanti, I. C. (2019). Pembelajaran Berbasis Proyek pada Matakuliah Pendidikan Prakarya di Universitas Islam Al Ihya Kuningan. *Syntax Literate*, 4(11), 76–84.
- Erviana, V. Y. (2021). penanganan dekadensi moral melalui penerapan karakter cinta damai dan nasionalisme. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 1–9. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.27149>
- Febriani, F., & Ghozali, M. I. al. (2020). Peningkatan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar melalui model pembelajaran kolaboratif tipe cycle 7E. *Premiere Educandum Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 175–186. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6335>
- Fikriyah, M., & Wardono. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Model PBL Berbantuan Pola Marker. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 572–575. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Hairiyah, Wiwik Windasari1), Ari Sofia2), M. S., & Mukhlis. (2019). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Permainan Edukatif. *Jurnal Kariman*, 7(2), 265–282. <https://doi.org/10.52185/kariman.v7i2.118>
- Hidayati, K., Budiyo, & Sugiman. (2018). Development and validation of student's responsibility scale on mathematics learning using subject scaling model. *International Journal of Instruction*, 11(4), 499–512. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11431a>
- Husseini, F., & Malmir, A. (2024). EFL Researchers' Conceptualization of Creativity in Research: A Componential Model of Creativity. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1-9.

ika ayu budiayanti. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN BERBASIS PROYEK TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA YANG DIUKUR DENGAN SOAL-SOAL HOTS KELAS VI DI SD MUHAMMADIYAH 1 NGAWI TAHUN AJARAN 2019/2020. 21(1), 1–9.

Kumalaretna, W. N. D., & Mulyono. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Karakter Kolaborasi dalam Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 195–205.

Lestari, W., & Kurniawan, D. (2020). Pengaruh Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(3), 210-225.

Malik, A., & Mulyono, S. E. (2017). Pengembangan Kewirausahaan Berbasis Potensi Lokal melalui Pemberdayaan Masyarakat. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 1(1), 87–101. <https://doi.org/10.15294/pls.v1i1.15151>

Marsono. (2016). Development of a cooperative micro lesson study learning model to teaching creatively and teaching for the creativity of engineering students. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 14(2), 322–326. https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/84996865954

Miyarso Dwi Ajie, M. I. K. (1994). Konsep Kreativitas. Universitas Pendidikan Indonesia, 1. mdajie@upi.edu

Muhson, A. (2012). Meningkatkan profesionalisme guru: Sebuah harapan. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.21831/jep.v1i2.665>

Nurrohmah, E., Jalmo, T., & Yolida, B. (2017). Pengaruh Project Based Learning terhadap Self-efficacy dan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 18(2), 38–50. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v18i2.pp38-50>

Pan, G., Seow, P. S., Shankararaman, V., & Koh, K. (2021). An exploration into key roles in making project-based learning happen: Insights from a case study of a university. *Journal of International Education in Business*, 14(1), 109-129.

Rahmatika, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kreativitas dan Keterampilan Kolaboratif Siswa di SMA Negeri 3 Surakarta. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 26(1), 45-59.

Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Pendidikan Ipa Sd Mahasiswa Pgsd Undiksha Upp Singaraja. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60–71. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>

Runco, M. A. (2022). Types of Creativity. In *Homo Creativus: The 7 C's of Human Creativity* (pp. 173-191). Cham: Springer International Publishing.

Septi Pratiwi, Ria Ariesta, dan A. (2013). PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA KURIKULUM 2013 KELAS VIII DI SMP NEGERI 4 KOTA BENGKULU. *SSRN Electronic Journal*, 1(2), شماره 8; 99-117.

<http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0708/DOC23587.pdf> http://socserv2.socsci.

mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/michels/polipart.pdf%0Ahttps://www.theatlantic.com/magazine/archive/1994/02/the-coming-anarchy/304670/%0Ahttps://scholar.google.it/scholar?

Septianti, N., & Afiani, R. (2020). Pentingnya memahami karakteristik siswa sekolah dasar di SDN Cikokol 2. *As-Sabiqun*, 2(1), 7–17. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v2i1.611>

Sisk, D. A. (2021). JP Guilford: A pioneer of modern creativity research. *Celebrating giants and trailblazers: AZ of who's who in creativity research and related fields*, 171-185.

Utari, R. S. (2018). PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING PADA MATA KULIAH MEDIA PEMBELAJARAN DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Seminar Nasional Pendidikan Universitas Pgri Palembang*, 417–424.

Yusria. (2018). Iklim kelas yang kondusif untuk membangun pendidikan karakter kemandirian di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Ilmi Telanaipura Kota Jambi. *Primary Education Journal*, 1(2), 88–92.

Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in psychology*, 14, 1202728.