

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR

Fransiska Angelina Dhoka<sup>1.</sup>, Hendriana Audogsia Mawa<sup>2.</sup>, Maria Stefania Weo<sup>3.</sup>,  
Dimas Qondias<sup>4.</sup>, Yosefina Uge Lawe<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Citra Bakti  
Email: alindhoka02@gmail.com , ryanmawa01@gmail.com , mariastefaniaweo67@gmail.com ,  
dimdimqondias@gmail.com , yosefinagelawe@gmail.com

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 07-Juli-2023

Disetujui: 19-Agustus-2023

#### Kata Kunci:

Pembelajaran Berbasis  
Proyek; Kreativitas

### ABSTRAK

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kajian literatur dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan studi kepustakaan artikel nasional sesuai fokus kajian, pada tahun 2017-2023. Data dianalisis dengan tiga tahapan yaitu organize, synthesize, dan identify. Hasil kajian ini diperoleh 15 artikel sesuai dengan fokus kajian, yang menyatakan berbagai model pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kreativitas siswa SD. Dari berbagai pengujian model pembelajaran berbasis proyek yang telah dikaji menyatakan pengemasan proyek disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan karakteristik siswa di sekolah, sehingga proyek yang dilakukan mampu mendongkrak kreativitas siswa.

**Abstract:** This study aims to analyze the application of project-based learning models to increase the creativity of elementary school students. This study uses a literature review research design with a qualitative approach. The data collection technique used a national article literature study according to the focus of the study, in 2017-2023. Data were analyzed in three stages, namely organize, synthesize, and identify. The results of this study obtained 15 articles according to the focus of the study, which stated that various project-based learning models were able to increase the creativity of elementary school students. From various tests of project-based learning models that have been studied, it is stated that the packaging of projects is in accordance with the level of development and characteristics of students at school, so that the projects carried out are able to boost student creativity.



This is an open access article under the **BY-NC-ND** license

### 1. LATAR BELAKANG

Kurikulum Pendidikan Sekolah Dasar (SD) menekankan pada bagaimana memfasilitasi belajar peserta didik untuk berpikir kreatif agar memiliki kompetensi dalam bekerja sama memahami potensi diri, meningkatkan kinerja dan berkomunikasi secara efektif dalam setiap pemecahan masalah yang dihadapi (Fitriyani, dkk, 2021). Guru memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran untuk mewujudkan tujuan dan cita-cita peserta didik. Guru mampu mendidik dan menumbuhkan kedewasaan siswa serta lingkungan sebagai tempat berinteraksi dapat mendukung berkembangnya kreativitas, tetapi ada juga yang menghambat berkembangnya kreativitas individu (Prameswara, 2018). Maka seorang Guru mampu mengajar dengan mengatur dan menciptakan kondisi lingkungan sehingga siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran (Anugraheni, 2017). Akan tetapi saat ini masih banyak guru yang belum bisa mengatur dan menciptakan kondisi lingkungan yang kreatif sehingga mengakibatkan rendahnya kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan pernyataan dari (Taher & Munastiwi, 2019) yang menyatakan bahwa yang menjadi sebab rendahnya kreativitas pada anak di Indonesia Karena faktor lingkungan yang tidak mendukung seperti lingkungan keluarga dan sekolah.

Kreativitas merupakan kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang sudah ada. Menurut Huda & Munastiwi, (2020) kreativitas sebagai kemauan untuk menciptakan sesuatu yang baru sebagai kemampuan memberikan gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan baru antara unsur yang sudah ada sebelumnya. Kreativitas merupakan suatu tuntutan pendidikan dan kehidupan yang penting pada saat

ini (Sari, dkk, 2020). Dalam kreativitas tersebut seseorang akan selalu berpikiran positif untuk menemukan hal yang baru dengan menciptakan proses (sistem) dan produk (Campbell 2017). Secara khusus kreativitas merupakan keterampilan siswa untuk memunculkan ide, cara, atau model yang baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Astuti & Aziz, 2019). Kemampuan kreativitas dapat memberi suatu gagasan baru agar diimplementasikan dalam upaya menyelesaikan persoalan maupun sebagai kemampuan seseorang dalam melihat keterkaitan yang bersifat baru antara unsur-unsur yang telah ada sebelumnya (Kau, 2017). Kreativitas dalam pendidikan sangat diperlukan sebagai upaya mengasah potensi peserta didik, menurut Farida (2019) menyatakan anak yang diberikan stimulus sejak dini maka mampu berpikir lebih kreatif. Karena dengan adanya pengembangan kreativitas ini seorang anak dapat tumbuh secara berkualitas dan mengsurvive hidupnya (Ernawati dkk, 2019).

Di sekolah guru sebagai fasilitator harus dapat menuntun siswa memiliki kreativitas. Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam menuntun kreativitas siswa salah satunya project based learning atau PBL. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya (Listiani & Purwanto, 2019). Menurut Sutirman (2013) model pembelajaran berbasis proyek melibatkan siswa secara aktif dalam merancang tujuan pembelajaran untuk menghasilkan produk atau proyek yang nyata. Proyek-proyek yang dibuat oleh siswa mendorong berbagai kemampuan, tidak hanya pengetahuan atau masalah teknis tetapi juga keterampilan praktis seperti mengatasi informasi yang tidak lengkap atau tidak tepat menentukan tujuan sendiri dan kerjasama kelompok. Pembelajaran ini juga menggunakan masalah sebagai titik tolak berpikir dan menyelesaikan persoalan. Pada pembelajaran berbasis proyek, siswa dituntut untuk membuat produk sebagai bentuk hasil belajar siswa (Awang (2017). Keunggulan model pembelajaran Project Bases Learning sebagai berikut: (1) membuat siswa termotivasi untuk belajar dalam pembuatan proyek; (2) membuat siswa lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran dan mampu memecahkan masalah; (3) meningkatkan kolaborasi, yaitu peserta didik memerlukan kerja sama dalam kelompok dan mampu membuat suasana menyenangkan; (4) serta membuat sikap ilmiah seperti teliti, jujur, tanggung jawab, dan kreatif (Yani & Taufik, 2020).

Desain model pembelajaran berbasis proyek merupakan proses pembelajaran yang berfokus terhadap system pembelajaran yang relatif panjang yang memusatkan masalah serta menggabungkan konsep dari beberapa komponen, baik dari segi pengetahuan dan disiplin ilmu Pratiwi, dkk (2018). Proyek-proyek yang akan dikerjakannya baik dalam merumuskan pertanyaan yang akan dijawab, memilih topik yang akan diteliti maupun menentukan kegiatan penelitian yang akan dilakukan (Sudrajat & Budiarti, 2020). Model pembelajaran PjBL yaitu model pembelajaran yang menerapkan masalah menjadi Langkah awal dalam memperoleh pengetahuan baru berlandaskan terhadap pengalaman aktivitas kehidupan yang konkrit (Fahrezi, dkk 2020). Pada penerapan model pembelajaran PjBL terdapat Langkah-langkah yang membedakan dengan model pembelajaran lainnya adalah :1) menentukan pertanyaan mendasar yang berkaitan dengan materi, 2) mendesain proyek, 3) merencanakan jadwal pembuatan proyek, 4) mengawasi kemajuan proyek, 5) penilaian proyek, 6) evaluasi pengalaman-pengalaman pembuatan proyek (Yulianto, dkk, 2017). Menurut Kristiani, dkk, (2018) pembelajaran berbasis proyek mampu menciptakan suatu pembelajaran dimana lingkungan belajar peserta didik didesain agar peserta didik dapat melakukan penyelidikan terhadap masalah termaksud pendalaman materi suatu materi pelajaran, dan melaksanakan tugas bermakna lainnya.

Model pembelajaran Project Based Learning apabila dilakukan dengan persiapan yang baik akan membawa hasil yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hal ini dibuktikan dengan pendapat dari (Astuti, dkk, 2020) yang menyatakan bahwa *project based learning* adalah bentuk pembelajaran dengan memberikan berbagai bahan pelajaran kepada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Tujuan PjBL adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek, memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran dan membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek kompleks dengan hasil produk nyata (Suciani, dkk 2018). Menelisik tentang model pembelajaran berbasis proyek yang saat ini sebagai salah satu rekomendasi penerapan model pembelajaran, perlu adanya penelitian *systematic literature review* (SLR) yang membahas lebih dalam pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa SD. Maka pada kajian ini bertujuan untuk menganalisa penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dimana data dikumpulkan melalui kajian literatur. Literatur-literatur yang digunakan dalam penelitian yang telah dilakukan adalah jurnal-jurnal ilmiah yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. Pengumpulan data dilakukan dengan cara penelusuran artikel-artikel terbitan lima tahun terakhir (2017-2023) dari jurnal elektronik yaitu google cendikia yang dapat memperkuat hasil analisis.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi tiga tahapan yaitu *organize*, *synthesize*, dan *identify*. Pada tahapan pertama yaitu *organize*, penulis mengorganisasikan dan mereview literatur-literatur yang akan digunakan agar relevan dengan masalah yang diteliti. Pada tahapan ini penulis melakukan pencarian ide tujuan dan simpulan dari beberapa literatur dimulai dari membaca abstrak, pendahuluan, metode, serta pembahasan kemudian mengelompokkan literatur berdasarkan kategori tertentu. Kedua *synthesize* yakni menyatukan hasil organisasi literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi satu kesatuan yang padu, dengan mencari keterkaitan antara literatur. Ketiga *identify* yakni mengidentifikasi isu-isu konvergensi dalam literatur. Isu konvergensi yang dimaksud adalah isu yang dianggap penting untuk dikupas atau dianalisis guna mendapatkan suatu tulisan yang menarik dan terkini.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelusuran diperoleh 15 artikel yang dapat diikutsertakan pada tahap analisis. Ditinjau dari tahun publikasi artikel tentang model pembelajaran berbasis proyek dan kreativitas siswa sekolah dasar Dalam 5 tahun terakhir. Adapun rincian analisis dari semua artikel tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil model pembelajaran Berbasis Proyek Untuk meningkatkan Kreativitas Siswa SD

NO	Nama Penulis Artikel	Tahun	Judul Artikel	Nama Jurnal	Volume Nomor	Halaman
1	1. Richard Adony Natty 2. Firosalia Kristin 3. Indri Anugraheni	2019	Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa melalui model Pembelajaran Project Based Learning Pada siswa sekolah Dasar	Jurnal Based Cedu	Vol. 3, No. 4	1082-1092
2	1. Abdi Rizka Nugraha 2. Firosalia Kristin 3. Indri Anugraheni	2018	Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas 5 SD	Jurnal Kalam Cendekia	Vol. 6, No. 4.1	9-15
3	1. Ani Anjarwati 2. Rysca Siti Qomariyah 3. Mustika Kirana Putri 4. Adella Pramesti Ekaditya Rohman 5. Malqa Dewi Royyana	2022	Integrasi Pendekatan Steam-Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas V SDN Sukabumi 2 Probolinggo	Jurnal Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan Humaniora	Vol. 1	1031-1038
4	1. Lilis Setiawan 2. Naniek Sulistya Wardani 3. Trifosa Intan Permana	2020	Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan Project-based Learning	Jurnal Pembanguna dan Pendidikan: Fondasi dan aplikasi	Vol. 8, No. 2	163-171
5	1. Dini Hayati 2. Cristiana Victoria 3. Imam Jahrudin Priyanto	2019	Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Zat Tunggal dan Campuran Kelas V SD Ashfiya Bandung	Prima Educationem Journal	Vol. 2, No. 2	115-126
6	1. Sekar Dwi Ardianti 2. Ika Ari Pratiwi	2017	Implementasi project based learning (PjBL) berpendekatan	Jurnal Refleksi	Vol. 7, No. 2	145-150

	3. Muhammad Kanzunnudin		science edutainment terhadap kreativitas peserta didik.	Edukatika		
7	1. Muhammad Rafik 2. Afifah Nurhasanah 3. Vini Putri Febrianti 4. Siti Nurdianti Muhajir	2022	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21	Jurnal Pembelajaran Inovatif	Vol. 5, No. 1	80-85
8	1. Andita Putri Surya 2. Stefanus C. Relmasira 3. Agustina Tyas Asri Hardini	2018	Penerapan Model Pembelajaran Project based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kretifitas Siswa Kelas III SDN Sidorejo Lor 01 Salatiga	Jurnal Pesona Dasar	Vol. 6, No. 1	41-54
9	1. Muliani	2022	Model project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas VI C SDN Pendem 01 Batu Dalam Pembelajaran IPA	Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora	Vol.1, No,4	276-298
10	1. Risky wulandari 2. Sri Suneki 3. Titik Haryati 4. Maryati	2023	Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas siswa SDN Pandeanlamper 03 Semarang	Jurnal Pendidikan dan Konseling	Vol. 5, No. 2	4552-4556
11	1. Hadiatul Rodiyah 2. Abdullah 3. Susilawati 4. Zalia Muspita 5. Istirahayu Amalia	2021	Pengaruh model Pembelajaran PjBL(Project Based Learning) Terhadap Kreativitas Siswa Pada Tema 8 Kelas V	Jurnal Didika: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar	Vol. 7, No. 2	347-357
12	1. Shinta Puspita Sari 2. Uus Manzilatusifa 3. Sungging Handoko	2019	Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik	Jurna Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi	Vol. 5, No. 3	119-131
13	1. Yosafat Anton Christian	2021	Meta Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar	Jurnal Ilmu Pendidikan	Vol. 3, No. 4	2271-2278
14	1. Tri Utami 2. Firosalia Kristin 3. Indri Anugraheni	2018	Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD	Jurna Mitra Pendidikan	Vol. 2, No. 6	541-552
15	1. Chorin Luthfa Eka Saputri 2. Edy Suprpto 3. Eka Dwi Sri Mulyanti	2023	Penerapan model project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Kelas IV Pada Pembelajaran IPAS Materi Indonesiaku Kaya Budaya	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Vol. 8, No. 1	2154-2160

Pada artikel 1, untuk meningkatkan kreativitas siswa disekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran project base learning (PjBL). Pada artikel ini Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gendongan 02 salatiga dengan subyek penelitian siswa kelas 3 SDN Gendongan 02 dengan jumlah subyek 31. Kreativitas siswa dengan menerapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) selama proses pembelajaran tematik tema 2 sub tema 3 pada setiap siklusnya menunjukkan adanya peningkatan. Langkah awal untuk mengetahui kreativitas siswa dilakukan pada pra siklus guna mengetahui

tindakan yang akan diberikan. Kemudian dilakukan siklus I dan siklus II untuk mengetahui pencapaian siswa selama model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Berdasarkan peningkatan persentase kreativitas diketahui bahwa pada pra siklus skor maksimal dari kreativitas siswa yang diperoleh siswa adalah 11 dan skor minimalnya adalah 5, sedangkan skor rata-rata yang diperoleh siswa dalam satu kelas adalah 9. Setelah dilakukan siklus I, skor maksimal yang diperoleh siswa meningkat menjadi 15 dengan skor minimalnya yang diperoleh siswa adalah 8. Hal ini meningkatkan pula skor rata-rata kreativitas siswa menjadi 11. Peningkatan ini semakin menunjukkan adanya perubahan siswa yang baik, dimana pada siklus II, skor maksimal yang diperoleh siswa mencapai 16. Selain itu, skor minimal yang diperoleh siswa juga semakin meningkat mencapai 10, sehingga skor rata-rata kelas yang diperoleh siswa menjadi 13. Hasil ini sudah memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan peneliti, yaitu meningkatkan kreativitas siswa supaya berada dalam kategori tinggi sebesar 84%. Dari tabel 4.7 di atas dapat diketahui bahwa persentase siswa yang berada dalam kategori tinggi adalah 84%, sehingga penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) ini berhasil meningkatkan kreativitas siswa kelas 3.

Pada artikel 2, untuk meningkatkan kreativitas siswa disekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penerapan model pembelajaran PjBL Pada artikel ini dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian bahwa terjadi peningkatan presentase kreativitas belajar pada pra siklus 64,34% (tidak kreatif), meningkat pada siklus I menjadi 73,90% (cukup kreatif), dan pada siklus II meningkat menjadi 81,99% (kreatif). Sedangkan untuk hasil belajar pra siklus menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 58,82% (10 siswa), kemudian meningkat pada siklus I menjadi 76,47% (13 siswa), dan 94,12% (16 siswa) pada siklus II. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas 5 SD.

Pada artikel 3, untuk meningkatkan kreativitas siswa disekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Teknik non tes. Instrumen penelitian berupa lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kreativitas siswa pada pembelajaran tematik menggunakan integrasi pendekatan STEAM-project based learning yaitu sejumlah 7 siswa (28,16% dari seluruh siswa). Setelah diberikan Tindakan pada siklus 1, jumlah siswa yang memiliki kreativitas tinggi meningkat menjadi 10 siswa (48,43% dari seluruh siswa). Pada siklus II jumlah siswa yang memiliki kreativitas tinggi meningkat menjadi 19 siswa (81,05% dari seluruh siswa).

Artikel 4, untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa kelas V diupayakan dengan pemberian tindakan berupa pendekatan *project based learning*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua siklus, yakni siklus 1 dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari 3 tahap yaitu: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan serta observasi, dan tahap refleksi. Tahap 1 yaitu tahap perencanaan tindakan yang diawali dengan menyusun perangkat pembelajaran tema panas dan perpindahannya subtema 2. Perpindahan kalor disekitar kita dan subtema 3. Pengaruh kalor terhadap kehidupan. Muatan pembelajaran yaitu PPKn, Bahasa Indonesia, dan IPA. Perangkat pembelajaran yang disiapkan pada tahap 1 yaitu terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi, media pembelajaran, lembar kegiatan peserta didik (LKPD) dan evaluasi. RPP disusun berdasarkan permasalahan panas dan perpindahannya. LKPD disusun untuk memberikan kegiatan kelompok yang akan dilakukan dalam mempelajari tema panas dan perpindahannya. Peningkatan kreativitas belajar siswa dalam penelitian ini disebabkan oleh esensi dari pendekatan project-based learning yakni lebih melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran, siswa bekerja sama dengan membentuk kelompok dalam memecahkan masalah serta menghasilkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Pendekatan project-based learning merupakan pendekatan inovatif yang memfokuskan pada belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks. Kegiatan kompleks berdasarkan pada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri.

Artikel 5, untuk meningkatkan kreativitas siswa disekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Metode yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian dilaksanakan di SD Ashyifa Bandung berjumlah 42 orang yaitu kelas V A kelas control dan V B kelas eksperimen dengan jumlah sampel yang sama yaitu 21 orang. Instrumen penelitian ini berupa lembar observasi peserta didik dan guru untuk mendeskripsikan model *project based learning* dan instrumen tes untuk mengukur peningkatan kreativitas peserta didik. Data diperoleh dari hasil pretes dan postes. Data dianalisis untuk menguji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, uji pairret, sampel t-tes, uji- t independent tes dan uji gaim. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari hasil observasi penggunaan

model *project based learning* sudah digunakan dengan sangat baik, terdapat peningkatan kreativitas peserta didik pada kelas eksperimen dan terdapat peningkatan kreativitas peserta didik yang lebih baik pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas control.

Artikel 6, unruk meningkatkan kreativitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Hasil perolehan skor kreativitas peserta didik diketahui bahwa pada kelas eksperimen memperoleh skor kreativitas lebih tinggi apabila dibandingkan dengan skor kreativitas pada peserta didik kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat pada skor rata-rata kreativitas peserta didik kelas eksperimen mencapai 7,52 sedangkan kelas kontrol mencapai 6,78. Skor kreativitas peserta didik tersebut selanjutnya dianalisis secara statistik dengan uji-t. Pengujian secara statistik menggunakan uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan skor kreativitas peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  2,011. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kreativitas kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kreativitas peserta didik pada kegiatan pembelajaran dengan model *project based learning* (PjBL) berpendekatan science edutainment pada peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Kudus tampak pada hasil album yang dibuatnya secara berkelompok. Kegiatan peserta didik dalam membuat album edukatif materi Daur Hidup Hewan. Peserta didik diberikan kebebasan dalam mendesain album edukatif yang dibuat dengan imajinasi dan kreativitasnya. Peserta didik menuangkan ide kreatifnya dalam bentuk album edukatif Daur Hidup Hewan. Penggunaan PjBL berpendekatan science edutainment memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas peserta didik.

Artikel 7, untuk meningkatkan kreativitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Metode penelitian yang dilakukan yaitu studi pustaka, di mana data didapatkan dari hasil analisis beberapa artikel yang membahas tentang pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa. Dari hasil penelitian terdahulu di atas, diketahui bahwa *project based learning* dapat meningkatkan keterampilan abad 21 khususnya berpikir kreatif (kreativitas), karena PjBL mampu menghubungkan antara teori dengan praktik serta mengembangkan potensi kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Berdasarkan Wagner (2008), PjBL memiliki persepsi positif pada lingkungan belajar siswa. Mereka lebih percaya diri, terampil dalam memecahkan masalah, memiliki sikap positif, dan memiliki *processing skill* yang sangat baik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas dan melatih keterampilan pembelajaran di abad 21. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek berpengaruh secara signifikan terhadap daya kreativitas, siswa mampu berpikir lancar, berpikir luwes, orsinil, elaborasi dan kemampuan evaluasi. Begitu pula dengan hasil belajar yang meningkatkan setelah melakukan pembelajaran berbasis proyek sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.

Artikel 8, untuk meningkatkan kreativitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga, Semester II Tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa yakni pada pra siklus ketuntasan belajar siswa sebesar 46% lalu meningkat sebesar 72% pada Siklus I dan meningkat lagi pada Siklus II sebesar 92% ketuntasan belajar siswa. Selain pada hasil belajar kreatifitas siswa dari setiap pertemuan mengalami peningkatan, yang pada awalnya sebesar 27% pada pra siklus meningkat menjadi 50% pada pertemuan 1 siklus I lalu meningkat kembali menjadi 51% pada pertemuan II. Dan pada siklus II kreatifitas siswa meningkat menjadi 80% pertemuan 1 dan meningkat menjadi 90% pada pertemuan 2 siklus II.

Pada artikel 9, untuk meningkatkan kreativitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Pada artikel ini dari pengembangan tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran baik di siklus pertama dan kedua, maka dapat diuraikan pembahasan terkait peningkatan prestasi belajar siswa di mata pelajaran IPA tentang ciri-cirik makhluk hidup. Secara umum, pembelajaran saintifik melalui penerapan model pembelajaran PjBL telah berhasil dilaksanakan dengan baik guna meningkatkan prestasi belajarnya. Penerapan strategi pembelajaran ini telah memberikan manifestasi positif terhadap kreatifitas belajar siswa dalam membuat proyek rangkaian listrik. Hasil PTK ini menunjukan bahwa model *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan kreatifitas siswa kelas VI C SDN Pendem 01 Batu dalam pembelajaran IPA. Dengan PTK ini hasilnya terjadi peningkatan dan pencapaian hasil yang baik, meliputi: 1.) kemampuan berpikir kreatif dalam membuat rangkaian listrik dengan rata-rata sebesar 86,90., 2.) keterampilan berpikir luwes atau fleksibel dalam membuat rangkaian listrik dengan rata-rata sebesar

88,10. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk peneliti lain yang akan menerapkan model pembelajaran PjBL pada tema yang lain.

Pada artikel 10, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penelitian dilaksanakan di SDN PandeanLamper 03 Semarang dengan subjek penelitian guru kelas VI Teknik pengumpulan data menggunakan Teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan 3 tahap yakni reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Proyek dilaksanakan selama satu minggu. Indikator kreatifitas siswa pada penelitian menggunakan teori milik Hamza dan Masri hasil penelitian menunjukkan bahwa *project based learning* (PjBL) menumbuhkan 2 dari 6 indikator kreatifitas siswa yaitu indikator mampu menumbuhkan rasa ingin tahu serta indikator dapat memeberikan banyak gagasan terhadap suatu masalah. Berdasarkan hasil pengamatan mengajar serta wawancara bersama guru kelas VI SDN Pandeanlamper 03 pada minggu kedua, ditemukan fakta bahwa siswa sangat antusias dengan aktivitas proyek. Peserta didik menjadi aktif dalam melaksanakan kegiatan wirausaha seperti membuat jus dan membuat roti lapis. Pembuatan jus buah yang membutuhkan tenaga listrik memiliki kendala karena ketika akan melakukan pemblenderan, listrik tiba-tiba padam. Akan tetapi pada saat inilah kreatifitas siswa dalam hal mengajukan gagasan untuk menyelesaikan masalah nampak. Buah yang setiap kelompok bawa seperti mangga, jeruk dan buah naga, di potong menjadi kecil-kecil kemudian dimasukkan ke dalam gelas kertas dan diberikan perasan air jeruk lalu di bagi kepada kelompok yang lain. Walaupun hasil kegiatan jauh dari rencana awal, akan tetapi kreatifitas siswa untuk melaksanakan aksi di tengah kendala teknis merupakan suatu kemajuan tersendiri di dalam pembelajaran. Pemecahan masalah bukan hanya sekedar kemampuan dan keterampilan dalam memperoleh suatu aturan, akan tetapi pemecahan masalah merupakan suatu proses memadukan antara kemampuan dan keterampilan tersebut hingga akhirnya memperoleh sesuatu dengan situasi yang dihadapi siswa, sehingga mendapatkan solusi pemecahan masalah yang diinginkan.

Artikel 11, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap kreatifitas siswa pada tema 8 kelas V SDN 4 Denggen tahun pelajaran 2019/2020. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest posttest control grup design. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu kelas V SDN 4 Denggen berjumlah 30 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan SDN 2 Kelayu Selatan berjumlah 30 peserta didik sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen adalah 71,72, sedangkan rata-rata posttestnya adalah 76, 06. Pada kelas kontrol nilai rata-rata pretest 72,97 dan nilai posttest dengan rata-rata 75,78, uji hipotesis di peroleh hasil  $t_{hitung} = 0,3$  dan  $t_{tabel} = 2,01$ . Artinya  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Ho diterima dan Ha ditolak, sehingga disimpulkan bahwa tidak adalah pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap kreatifitas siswa pada tema 8 Kelas V SDN 4 Denggen.

Artikel 12, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Penerapan model pembelajaran Project Based Learning pada penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Secara keseluruhan, peneliti telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Project Based Learning* yang telah disusun pada lembar observasi sesuai dengan tahapan inti pada RPP. Namun pada pertemuan 1 dan 2 dikategorikan baik karena penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* tidak dapat dilakukan sepenuhnya, yaitu diantaranya: 1) pada pertemuan pertama, belum terlaksananya langkah penyusunan laporan dan persentasi hasil proyek karena tidak cukup waktu serta belum ada hasil proyek. 2) pada pertemuan kedua hanya beberapa peserta didik yang dapat menyelesaikan produk dan mempresentasikan hasil proyeknya serta mendapat penilaian karena tidak cukup waktu. Tetapi pada pertemuan selanjutnya dikategorikan sangat baik karena penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat dilakukan dengan sepenuhnya sehingga terlihat adanya peningkatan persentase hasil observasi yaitu sebesar 92% sehingga termasuk ke dalam kategori sangat baik. Hasil pengujian hipotesis menggunakan lembar observasi dan uji-t yang menunjukkan bahwa penerapan model PjBL digunakan sangat baik, dan berdasarkan hasil pengujian statistic kemampuan berpikir kreatif peserta didik dikelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum menggunakannya.

Artikel 13, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Pada penelitian menggunakan metode meta analisis yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh model model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreatifitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini menganalisis pengaruh (Effect Size) yang

dihasilkan dari model pembelajaran PjBL. Effect size menunjukkan pengaruh antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yang diteliti adalah model pembelajaran Project Based Learning, sedangkan variabel terikatnya adalah kreativitas dan hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar. Peneliti menggunakan 20 artikel yang telah dilakukan sebelumnya. Artikel ini diperoleh melalui google scholar yang terbit pada tahun 2014-2021. Artikel ini kemudian dianalisa kemudian dihitung dengan menuungakan SPSS. Hasil mengkaji ini kemudian disimpulkan dengan cara mendiskripsikannya secara kuantitatif maupun kualitatif. Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Based Learning memiliki pengaruh sangat besar dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan peneliti, yakni dari hasil awal dengan rata-rata 45,75 kemudian menjadi 68,6315. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Selain itu hasil perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan rumus uji effect size diperoleh skor sebesar 1,0633 yang menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh lebih besar dari 0,8 yang artinya masuk dalam kategori sangat besar. Maka model pembelajaran *Project Based Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik di masa pandemi.

Artikel 14, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran project based learning. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA pada siswa melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, rubrik, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan berupa deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SD Negeri Manggihan dengan jumlah 22 siswa. Peningkatan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu kreativitas pada pra siklus yaitu 48,2% (tidak kreatif), lalu pada siklus I menjadi 75.1% (cukup kreatif), dan meningkat pada siklus II menjadi 84.8% (kreatif). Hasil penelitian menunjukkan selain peningkatan ketuntasan pada kreativitas, juga peningkatan pada hasil belajar. Saat pra siklus diperoleh presentase 36,36%, meningkat pada siklus I presentase menjadi 72,73%, dan presentase pada siklus II menjadi 90,91%. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* mampu meningkatkan kreativitas dan hasil hasil belajar siswa SD Negeri Manggihan.

Artikel 15, untuk meningkatkan kreatifitas siswa di sekolah dasar yang dilakukan guru adalah menggunakan model pembelajaran project based learning. Penerapan model PjBL pada pembelajaran IPAS materi pembuatan peta keanekaragaman budaya Indonesia merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa. Melalui proyek ini, siswa terlibat dalam penelitian, analisis, dan presentasi hasil karya mereka. Mereka belajar tentang keanekaragaman budaya Indonesia dan mengembangkan keterampilan kreativitas, penelitian, dan presentasi. Dengan demikian, penerapan Model PjBL dalam pembelajaran IPAS materi pembuatan peta keanekaragaman budaya Indonesia direkomendasikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman yang bermakna dan meningkatkan partisipasi aktif siswa. Penerapan model pembelajaran Project Based Learning pada pembelajaran IPAS materi pembuatan peta keanekaragaman budaya Indonesia memberikan hasil yang positif. Siswa terlibat secara aktif dalam proyek ini, mengembangkan kreatifitas mereka dalam merancang peta yang menarik dan informatif.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur dari penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa. Kajian yang diperoleh dilakukan dengan berbagai metode baik secara eksperimen dan PTK. Model pembelajaran berbasis proyek sangat menunjukkan ke arah yang positif terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran di SD. Proyek yang dilaksanakan disesuaikan dengan materi atau konten yang ada sesuai kebutuhan. Dari kajian yang ada banyak menyarankan untuk membuat manajemen waktu yang baik apabila meneraplan model pembelajaran berbasis proyek.

#### DAFTAR RUJUKAN

Anjarwati, A., Qomariya, R. S., Putri, M. K., Rohman, A. P. E., & Royyana, M. D. (2022). Integrasi Pendekatan STEAM- Project based learning (PjBL) Untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas V SDN Sukabumi 2 Prbolinggo. *Jurnal Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan Humaniora*, 1, 1031-1038.

- Anugraheni, I. (2017). "Analisa factor-faktor yang mempengaruhi prose belajar guru-guru sekolah dasar. *Jurnal manajemen Pendidikan*, 4(2), 205-212.
- Ardianti, S. D., Pratiwi, I. A., & Kanzunudin, M. (2017). Implementasi Project Based Learning (PjBL) berpendekatan science edutainment terhadap kreativitas peserta didik. *Jurnal Refleksi Edukatika*, 7(2), 145-150.
- Astuti, R., & Aziz, T. (2019). Integrasi pengembangan kreativitas anak usia dini di TK Kanisius Sorowajan Yogyakarta. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 294-302.
- Astuti, S. W., Priyono, S., & Afifah, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran (PjBL) Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan Peserta Didik kelas XI SMK Muhammadiyah 03 Sukaraha. *Utility: Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 4(2), 46-53.
- Awang, Imanuel Sairo. (2017). Strategi pembelajaran tinjau umum bagi pendidik. Sintang: STKIP Persada khatulistiwa.
- Campbell, David. (2017). Mengembangkan Kreativitas. Yogyakarta: PT. Kanisius.
- Christian, Y. A. (2021). Meta analisis model pembelajaran project based learning terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2271-2278.
- Ernawati, M., Muhammad, D., Asrial Asrial, & Muhaimin Muhaimin. (2019). Development of creative thinking skill instruments for chemistry student teachers in Indonesia. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (IJOE)*, 15(14), 21-30.
- Facette, Fersita Felicia. (2018). "Hadapi revolusi industry 4.0, Kemendikub buat lima kompetensi ". Jakarta: Jawa Pos, 2 mei 2018 .
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani., Nafia'ah. (2020). Meta-analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408-416.
- Farida Mayar, I. M. (2019). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 126(1), 1-7.
- Fitriyani, Y., Supriatna, N., & Sari, M. Z. (2021). Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Kreatif pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(1), 97-109.
- Hayati, D., Victoria, D. C., & Priyanto, I. J. (2019). Peningkatan Kreativitas Peserta didik dengan menggunakan Model project based learning (PjBL) pada materi zat tunggal dan campuran kelas V SD Ashfiya Bndung. *Jurna Basicedu*, 5(4), 1879-1887.
- Huda, K., & Munastiwi, E. (2020). Strategi Orang Tua Dalam Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Glsser*, 4(2), 80-87.
- Kau, M. A. (2017). Peran Guru dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Sekolah Dasar. *Proceeding Seminar dan Lokakarya Nasional Bimbingan Dan Konseling 2017*, 0(0), 157-166.
- Kristiani, Maria. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan Pop-Up Book untuk meningkatkan Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Kelas IV. *Jurnal Kalam Cendekia*, (6), 1-6.
- Listani, S. H., & Purwanto, A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran project based learning dengan pemanfaatan barang bekas untuk meningkatkan sikap ilmiah. *Prosiding seminar dan diskusi nasional Pendidikan dasar*, 24-29.
- Muliani. (2022). Model project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas VI C SDN Pendem 01 Batu dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 1(4), 276-298.
- Nati, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082-1092.
- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning ( PjBL) Untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD. *Jurnal Kalam Cendekia*, 6(4.1), 9-15
- Pratiwi, C. D., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Media Mind Map untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas IV SD. *Jurnal Guru Kita (JGK)*, 2(3), 116-125.
- Rafik, M., Nurhasana, A., Febrianti, V. P., & Muhajir, S., N. (2022). Pengaruh Model pembelajaran project based learning (PjBL) terhadap kreativitas siswa guna mendukung pembelajaran abad 21. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 80-85.

- Rodiyah, H., Abdullah, Susilawati, Muspita, Z., & Istirahayu. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran PjBL ( Project Based Learning) terhadap kreativitas siswa pada teman 8 kelas V. *Jurnal Didika: wahana ilmiah Pendidikan dasar*, 7(2), 347-357.
- Saputri, C. L. E., Suprpto, E., & Mulyanti, E. D. S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Utuk meningkatkan Kreativitas Peserta didik kelas IV Pada pembelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Budaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 2154-2160.
- Sari, K. P., Neviyarni, & Irdamurni. (2020). Pengembangan Kreativitas Dan Konsep Diri Anak SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 44-49.
- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan model project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(3), 119-131.
- Setiawan, L., Wardani, N. S., & Permana, T. I. (2020). Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan Project Based Learning. *Jurnal Pembangunan Pendidikan Fondasi dan Aplikasi*, 8(2), 163-171.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman model Pembelajaran sebagai kesiapan praktik pengalaman lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata boga. *Media Pendidikan Gizi Dan Kuliner*, 7(1), 76-80.
- Sudrajat, A., & Budiarti, I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Model Project Based Learning Kelas IV SDIT AL Kawaakib Jakarta Barat. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 105-109.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajara dan kreativitas siswa kelas III SDN Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41-54.
- Sutirman. (2013). *Media dan model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta:penerbit Graha ilmu.
- Taher, M. S., & Munastiwi, E. (2019). Peran Guru Dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini Di TK Islam Terpadu Salsabila AL-Muthi' in Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 4(2), 35-50.
- Utami, T., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa kelas III SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(6), 541-552.
- Wulandari, R., Suneki, S., Haryati, T., & Maryati. (2023). Analisis model pembelajaran project based learning terhadap kreativitas siswa SDN Pandeanlamper 03 Semarang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4552-4556.
- Yani, L. I., Taufik, T. (2020). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar (STUDI LITERATUR). *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(9), 70-82.
- Yulianto, A., Fatchan, A., Astina, I. K. (2017). Penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbasis lesson study untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan:Teori, penelitian dan pengembangan*, 2(3), 448-453.