



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 6 Tahun 2022 Halaman 9517 - 9524

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Analisa Penerapan *Project Based Learning* pada Pembelajaran Tematik

Khomsya Wanudya Kharisma Fajariyanti¹, Juliana Margareta Sumilat^{2✉}, Noula Marla Paruntu³, Cosmas Poluakan⁴

Sekolah Dasar Negeri Compreg, Indonesia¹

Universitas Negeri Manado, Indonesia^{2,4}

Sekolah Dasar Negeri 6 Tondano, Indonesia³

E-mail: khomsya.w@gmail.com¹, julianasumilat@unima.ac.id², paruntunoula@gmail.com³, cosmaspoluakan@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada subtema “Bagaimana tubuh mengelola makanan?”. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik triangulasi untuk memperoleh dan memproses data. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Compreg I Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. Subjek penelitian adalah kelas VB dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Berdasarkan hasil analisis data penelitian melalui observasi, analisa proses dan hasil belajar serta interview menunjukkan bahwa pembelajaran dengan project based learning dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu peserta didik dapat menghasilkan proyek dengan nilai presisi tinggi. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap tahapan pada model pembelajaran berbasis proyek setidaknya mengembangkan satu aspek keterampilan berfikir abad 21. Peserta didik mengkonstruksi pengetahuan mereka secara kolaboratif untuk menghasilkan karya buah kreatifitas dan inovasi mereka. Kemudian mereka mengkomunikasikan dan mengavaluasi hasil kerja satu sama lain. Sehingga mereka mendapatkan pengetahuan yang lebih baik dari pengalaman belajar yang telah dilalui.

Kata Kunci: model project based learning, keterampilan abad 21.

Abstract

This study aims to determine the results of implementation project-based learning model on the sub-theme "How do our body manage foods?". The methodology in this research is descriptive qualitative with triangulasi technique to gain and proceed data. This research was conducted at SDN Compreg I, Widang District, Tuban Regency. The research subject is class VB with 16 students. The result of data analysis through observation, analysis of learning processes and outcomes as well as interviews show that implementing project based learning can increase the activeness of students in learning process. In addition, students can produce projects with high precision values. Based on these findings, it can be concluded that each stage of the project-based learning develops at least one aspect of 21st century thinking skills. Students construct their knowledge collaboratively to produce a project as the result of their creativity and innovation. Then they communicate and evaluate each other's work. So they get better knowledge from the learning experiences in the pass.

Keywords: Project-based learning model. 21st century skills .

Copyright (c) 2022 Khomsya Wanudya Kharisma Fajariyanti, Juliana Margareta Sumilat, Noula M. Paruntu, Cosmas Poluakan

✉Corresponding author :

Email : julianasumilat@unima.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4121>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Keterampilan abad 21 diperlukan peserta didik untuk menyesuaikan diri dalam situasi VUCA yang merupakan singkatan dari *Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity* (Hendrarso, 2020). Keterampilan abad 21 ini terdiri dari *critical thinking, collaboration, creativity, dan communication* (Trisnawati & Sari, 2019). Penting untuk mengintegrasikan keterampilan tersebut kedalam pembelajaran sehingga peserta didik siap untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Karena pendidikan menuntun peserta didik untuk mampu menghadapi berbagai tantangan global dan perkembangan zaman (Hidayah et al., 2017), dan guru bertanggung jawab mengembangkan pemikiran kreatif, inovatif dalam pembelajaran (Rahayu & Muhtar, 2022). Namun, urgensi tersebut belum terpenuhi; dalam pembelajaran tematik kelas 5B SDN Comprong I, sering kali ditemui peserta didik cenderung kurang aktif sehingga mereka kesulitan dalam mengungkapkan gagasan baik secara lisan maupun produk. Mereka cenderung menghindari saat diminta untuk menanggapi atau menerangkan hasil kerja mereka di depan kelas. Kondisi ini tentunya tidak sejalan dengan kecakapan abad 21 yang harus dikuasai oleh peserta didik. Salah satu penyebab yang mendasar dari persoalan ini adalah implementasi model pembelajaran yang kurang sesuai untuk mengembangkan keterampilan abad 21, karena terdapat interaksi anatar model pembelajaran dan ketrampilan berpikir kritis yang bersinergi pada pencapaian hasil belajar siswa (Ritonga et al., 2022).

Salah satu model pembelajaran inovatif yang ditengarai sesuai untuk mengembangkan keterampilan abad 21 pada peserta didik adalah *project-based learning*. Model pembelajaran berbasis proyek memuat fase-fase yang menuntun peserta didik mengimplementasikan keterampilan abad 21 (Aulia Karomatunnisa et al., 2022). *Project-based learning* merupakan sebuah model pembelajaran konstruktivisme yang menuntun peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru melalui berbagai rangkaian pengalaman belajar yang bermakna (Jones et al., 2018). Model pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk merancang dan membuat karya secara kolaboratif sehingga mereka dapat menghasilkan sebuah produk yang dapat dipamerkan kepada orang lain (Wicaksono & Rahayu, 2018). Model pembelajaran berbasis proyek sebelumnya pernah diterapkan pada materi tematik tema 7 subtema 1 pembelajaran 2 kelas 3. Implementasi model pembelajaran ini dapat membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam memecahkan persoalan. Hal ini sesuai dengan temuan (Isa & Azid, 2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif karena keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar yang mereka lalui. Hasil studi pustaka ini sesuai dengan output yang diharapkan dalam mengatasi persoalan yang berkaitan dengan keaktifan, kreativitas, kolaborasi dan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran. Berangkat dari kajian tersebut peneliti tertarik untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek di kelas 5 pada materi tematik tema 3 subtema “Bagaimana tubuh mengelola makanan?” dan menganalisa hasil implementasi pada kelas dan materi yang berbeda.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa penerapan model pembelajaran inovatif berbasis proyek pada subtema “Bagaimana Tubuh Mengelola Makanan?” Penelitian mengenai *project-based learning* dalam pembelajaran bukan pertama kali dilakukan. Penelitian sebelumnya banyak membahas model pembelajaran ini untuk dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya seperti membandingkan efektivitas model *discovery-learning* dengan *project-based learning* (Riswandha Imawan, 2015), membandingkan *project-based learning* dengan *guided-inquiry* dalam mengembangkan pemahaman kosep (Kaharudin & Rosnawati, 2020). Selain itu beberapa penelitian terkait menunjukkan pengaruh penerapan *project-based learning* (Habibi et al., 2020) dan perbedaan penerapan PJBL dan PBL (Murniyati & Winarto, 2018) hingga peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran berbasis proyek (Putri et al., 2019). Penelitian tersebut agaknya berbeda dengan penelitian ini. Penelitian ini melakukan kajian yang lebih mendalam mengenai penerapan *project-based learning*. Sehingga dapat dianalisa keaktifan, kreativitas, kolaborasi dan komunikasi peserta didik dalam penerapan *project-based learning*. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat membantu guru dalam

mempertimbangkan berbagai aspek penting sebelum mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek. Pertimbangan tersebut dapat membantu guru menentukan langkah untuk memaksimalkan kegiatan dan hasil dari setiap fase project-based learning dalam pembelajaran khususnya pada tingkat sekolah dasar.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil analisa dari penelitian ini akan dipaparkan dalam bentuk deskripsi untuk menggambarkan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pelajaran tematik. Penelitian kualitatif merepresentasikan temuan dari sebuah kegiatan dan dampaknya secara naratif sehingga dapat diperoleh kajian yang mendalam terhadap fenomena kemanusiaan dan sosial (Fadli, 2021). Dengan demikian titik berat dari analisa ini terdapat pada proses implementasi model belajar terpilih.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Comprang I Kabupaten Tuban Provinsi Jawa Timur. Instrument kunci dalam penelitian ini adalah tim peneliti dan juga tes hasil belajar yang sudah disusun oleh peneliti pada tahapan perencanaan. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, salah satu anggota peneliti memberi perlakuan yaitu dalam bentuk penerapan pembelajaran berbasis proyek, dan peneliti lainnya melakukan observasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Penelitian dilakukan pada Bulan Agustus – September 2022 mulai dari studi dokumentasi, pengembangan perangkat pembelajaran, pengembangan lembar observasi dan refleksi, pengembangan pedoman wawancara sampai pada pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dalam dua kali implementasi model pembelajaran pada subtema yang sama yang dilakukan bersamaan dengan observasi pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan wawancara dan dtudi dokumentasi. Penerapan dilakukan pada pembelajaran tematik kelas 5 tema 3 subtema 1 pembelajaran 2 dan 6. Muatan pelajaran pada pembelajaran 2 adalah IPA dan Bahasa Indonesia. Muatan pembelajaran pada pembelajaran IPA adalah Bahasa Indonesia dan PPKN. Meskipun muatan pelajaran berbeda namun diikat dalam satu subtema yang sama sehingga saling berhubungan satu sama lain. Selanjutnya untuk mendapat data pendukung peneliti juga melakukan wawancara setelah proses pembelajaran berlangsung pada siswa, sementara peneliti lainnya melakukan kajian Pustaka. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5B SDN Comprang I yang berjumlah 16 orang. Siswa dikelas tersebut terdiri dari 9 laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis (tes hasil belajar), observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisa data yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui tes hasil belajar, observasi dan wawancara, selanjutnya reduksi memilih mana data yang merupakan data penelitian yang memenuhi Konsep triangulasi. Tahapan selanjutnya yaitu penyajian data dibuat dalam sebuah catatan refleksi dan diakhir dengan penarikan kesimpulan. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan juga triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi teknik berarti memperoleh dan menguji data dari sumber yang sama dengan menggunakan teknik yang berbeda sebagai upaya untuk mendapatkan temuan yang valid (Alfansyur & Mariyani, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan analisa proses pembelajaran, project based-learning memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap permasalahan. Pemahaman yang lebih baik ini didapatkan dari aktivitas penentuan pertanyaan mendasar di awal pembelajaran. Ternyata pertanyaan mendasar memberikan fokus terhadap masalah yang harus diselesaikan sehingga peserta didik mampu menemukan solusi yang relatif relevan untuk mengatasi persoalan. Hasil ini didapatkan secara konsisten baik dari implementasi aksi 1 maupun 2 dimana peserta setiap kelompok mampu membuat desain proyek dengan muatan yang sesuai dengan konteks permasalahan yang diangkat. Selain memberikan pemahaman yang mendalam terhadap

sebuah masalah, pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan secara berulang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berfikir kritis. Dari 2 kali implementasi penerapan project-based learning, aksi 2 menunjukkan peningkatan kemampuan peserta didik dalam menentukan masalah dan akar penyebabnya. Jika pada aksi 1 mereka memerlukan bimbingan yang mendalam dari guru untuk menentukan akar penyebab masalah pada aksi kedua peserta didik dapat menentukan permasalahan dan menentukan akar penyebab masalah secara mandiri, karena dengan kemandirian belajar peserta didik akan membangun rasa ingin tahu terhadap materi pelajaran yang dipelajari (Bukit et al., 2022). Mereka juga lebih percaya diri dalam mengutarakan gagasan dan pemikiran mereka. Sejumlah 83% peserta didik menuturkan dalam interview mereka bahwa pertanyaan mendasar membantu mereka fokus dalam mencari pengetahuan terkait proyek yang akan mereka kerjakan. Saat proses pencarian informasi yang akan diimplementasikan dalam proyek mereka akan fokus pada bagian penting yang dapat menjawab pertanyaan mendasar tersebut.

Tahapan pembelajaran berbasis proyek juga membantu peserta didik untuk mengkonstruksi proyek secara cermat dan mendetail. Tahapan pembuatan proyek dilakukan dengan langkah-langkah teratur dan terstruktur sehingga memberikan hasil akhir dengan nilai presisi yang lebih baik. Sebelum membuat proyek peserta didik harus membuat desain dan menjadwalkan setiap tahapan terlebih dahulu. Dari desain yang dibuat peserta didik dapat menentukan alat dan bahan yang mereka butuhkan secara mandiri. Pada tahapan ini kemampuan berfikir kritis dan bekerja kolaboratif peserta didik mulai diasah. Mereka mulai memadukan pengetahuan yang mereka miliki dengan proyek yang akan mereka buat. Memulai diskusi untuk menentukan desain dan mencari jalan keluar untuk mengatasi beberapa persoalan yang mungkin dihadapi.

Hal yang perlu diperhatikan oleh guru dalam pembuatan desain adalah membuat LKPD dengan jelas yang dapat mengarahkan peserta didik untuk menggambarkan proyek mereka secara mendetail. Temuan ini senada dengan hasil penelitian (Langi et al., 2021) dalam mengembangkan LKPD perlu dilakukan analisa karakteristik peserta didik karena LKPD memuat berbagai kegiatan yang harus dilakukan siswa selama kegiatan yang bertujuan untuk merangsang perkembangan peserta didik. LKPD dengan arahan yang lebih spesifik dapat membuat peserta didik menghasilkan proyek yang lebih presisi. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan hasil implementasi aksi 1 dan 2. Pada implementasi aksi 1 peserta didik diberikan canvas desain proyek yang sederhana. Mereka diminta untuk membuat desain model sistem pencernaan. Hasilnya pada proyek yang dibuat hanya 2 dari 4 kelompok yang membuat model sistem pencernaan dengan penjelasan fungsi pada masing-masing organ sistem pencernaan manusia. Sementara satu kelompok membuat model tanpa label dan keterangan dan satu kelompok lain membuat model bagan dengan label tanpa keterangan. Temuan ini berbanding signifikan dengan implementasi aksi 2 dimana seluruh kelompok berhasil membuat iklan dengan komponen iklan yang lengkap dan sesuai kriteria. Kentuntasan yang ditemukan pada implementasi aksi 1 belum optimal. Hal ini juga ditemukan oleh (Surya et al., 2018) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pencapaian hasil belajar belum optimal karena masih terdapat peserta didik yang tidak fokus hanya bercerita dalam proses pembelajaran sehingga banyak peserta didik tidak memahami penjelasan yang diberikan guru.

Setelah desain selesai dibuat peserta didik mulai untuk mengerjakan proyek sesuai rencana mereka. Pada tahap inilah peserta didik memadukan pengetahuan mereka dan menuangkannya dalam bentuk proyek. Proses ini mengasah kreatifitas, kemampuan berinovasi dan kolaborasi peserta didik. Selama proses pembuatan proyek guru melakukan monitoring untuk membantu dan mengarahkan peserta didik menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan proyek mereka. Selama kegiatan ini peserta didik memiliki tingkat antusias yang tinggi dalam mengatasi setiap rintangan yang mereka hadapi. Mereka juga dapat berfikir lebih cepat untuk mengatasi masalah yang muncul. Mereka tidak merasa terbebani dengan proyek yang mereka buat, sebaliknya mereka sangat menikmati proses pembuatan proyek dan berusaha memberikan hasil terbaik. Bagian yang paling menarik adalah *project-based learning* membantu peserta didik menghasilkan berbagai proyek yang beraneka ragam meskipun dengan tema yang sama. Setiap kelompok

menampilkan hasil yang berbeda dan memiliki ciri khas masing-masing. Karya yang dihasilkan cenderung orisinal dan beragam. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek menumbuhkan kreativitas peserta didik. Senada dengan temuan tersebut (Paus & Sumilat, 2021) menyatakan bahwa kinerja proyek membantu peserta didik mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang didapatkan. Selain itu model pembelajaran berbasis proyek juga memberikan rangsangan terhadap kreatifitas siswa untuk menghasilkan kinerja proyek yang maksimal.

Bagian terpenting yang harus diperhatikan oleh guru pada tahap ini adalah pembagian tugas kelompok. Pembagian tugas yang jelas membuat setiap anggota kelompok bekerja dengan lebih baik dan memiliki pengetahuan yang lebih baik. Hal ini dapat terlihat dari capaian analisa proses dan hasil. Peserta didik yang memiliki kinerja baik dalam proses mendapatkan hasil evaluasi yang sejalan dengan capaian proses mereka. Sementara peserta didik yang gagal pada tahap proses menunjukkan ketidak tuntas dalam evaluasi hasil belajarnya. Sebanyak 2 orang peserta didik pada aksi satu tidak tuntas pada proses pembelajaran dan mereka juga tidak tuntas pada taha evaluasi hasil belajar. Pada aksi 2, dua orang peserta didik tersebut dimasukkan kedalam kelompok dengan anggota yang memiliki nilai kepedulian dan tanggung jawab di atas teman-teman lainnya. Guru juga memastikan mereka diberikan tugas yang jelas selama proses pembuatan proyek. Kedua peserta didik tersebut menunjukkan performa yang lebih baik saat mengkomunikasikan hasil proyek dan evaluasi hasil belajar mereka memenuhi KKM pada aksi 2.

Tahap pembuatan proyek merupakan salah satu puncak kegiatan dan bagian yang paling menyenangkan dalam implementasi model pembelajaran berbasis proyek. Tahap ini menjadi tahapan favorit dari peserta didik. Berdasarkan hasil interview 88% peserta didik mengungkapkan bahwa tahapan pembuatan proyek adalah bagian paling menarik dan menyenangkan. Sementara 12% menyatakan tahapan memperoleh informasi dan mengevaluasi hasil lebih menarik dibandingkan bagian lainnya. Project based learning memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk mengungkapkan hasil pemikiran mereka secara terbuka di depan kelas. Tahapan ini juga melatih mental dan rasa percaya diri mereka karena kelompok lain harus memberikan pandangan dan evaluasi terhadap apa yang telah mereka buat. Tahap ini secara otomatis mengasah dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil kerja mereka untuk mendapat masukan dan dikembangkan kearah yang lebih baik. Project-based learning dapat membantu peserta didik mengevaluasi hasil kerja kelompok lain dengan lebih baik. Setiap kelompok menghasilkan berbagai hasil proyek dengan model yang bervariasi tetapi muatan pembelajaran yang terdapat di dalamnya relatif sama. Aspek inilah yang membantu mereka dalam memberi masukan terhadap hasil karya kelompok lain dengan lebih baik. Kelompok yang bertugas mengvaluasi hasil pekerjaan kelompok lain dapat menemukan kekurangan yang terdapat pada hasil kerja kelompok lain.

Berdasarkan uraian di atas, secara umum dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek melatih peserta didik untuk dapat berfikir dan bertindak secara kreatif dan sistematis. Kegiatan ini dapat meningkatkan aktivitas peserta didik di dalam kelas secara signifikan, sehingga peserta didik menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Project based learning membuat peserta didik terlibat aktif dan responsif dalam pembelajaran (Hastang, 2019). Model pembelajaran ini juga dapat membuat peserta didik lebih berani mengungkapkan gagasan dari hasil kerja mereka. Pembelajaran berbasis proyek meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berkolaborasi dan mengkomunikasikan proyek (Sari et al., 2017). Setiap tahapan juga membantu peserta didik menghasilkan produk dengan nilai presisi tinggi. Model pembelajaran berbasis proyek terbukti dapat memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan nilai presisi yang positif (Moh Rahra et al., 2021). Sehingga secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek berperan signifikan dalam mengembangkan keterampilan berfikir abad 21. Setiap tahapan pada model pembelajaran ini setidaknya mengasah 1 kemampuan berfikir abad 21 yang berbeda. *Project based learning* sesuai untuk mengembangkan kemampuan berfikir abad 21 (Hartini, 2017). Penelitian ini memberikan gambaran bahwa penerapan Model PjBL dapat meningkatkan keaktifan,

keaktivitas, kolaborasi dan komunikasi peserta didik dalam pembelajaran, Namun penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu subjek penelitian terbatas pada siswa 5B SDN Comprong I dan juga objek penelitian terbatas pada pembelajaran tematik tema 3 subtema 1 pembelajaran 2 dan 6.

KESIMPULAN

Project based learning memberikan dampak positif terhadap kemampuan berfikir kritis, kreatif dan bertindak kolaboratif. *Project-based learning* membuat peserta didik lebih aktif selama kegiatan pembelajaran karena seluruh rangkaian hasil proyek merupakan hasil dari kerja keras mereka dari awal tahap hingga akhir. *Project based learning* juga membantu peserta didik untuk lebih mahir menyampaikan gagasan mereka secara lisan di depan kelas berdasalan asil proyek yang mereka hasilkn. Implementasi model pembelajaran ini lebih dari satu kali membuat peserta didik mampu mengungkapkan gagasan dengan lebih percaya diri. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran *project-based learning* yaitu: (1) Pembelajaran dengan model ini memerlukan durasi waktu yang panjang untuk hasil yang maksimal. (2) Pembagian tugas setiap anggota kelompok harus diperhatikan dan dimonitoring dengan seksama. Karena keterlibatan peserta didik dalam proses pembuatan proyek berbanding lurus dengan hasil evaluasi peserta didik. Peserta didik yang mengalami kegagalan dalam proses juga mengalami kegagalan pada tahap evaluasi akhir. Sementara peserta didik yang unggul dalam proses memiliki hasil yang lebih baik pada evaluasi hasil belajar. (3) Setiap tahapan pada pembelajaran berbasis proyek saling berkaitan satu sama lain, bagaimana pencapaian peserta didik pada tahap sebelumnya berdampak terhadap ketercapaian tahap selanjutnya. Peserta didik yang terlibat secara aktif dalam pembuatan proyek dapat menguji dan mengevaluasi hasil dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Historis : Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.31764/Historis.Vxiy.3432>
- Aulia Karomatunnisa, A.-Z., Agustin Ummu Sholih, J., & Hanifah, N. (2022). Meta Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 13(2), 522–528. <https://doi.org/10.26418/JPSH.V13I2.54755>
- Bukit, S., Bungana, R., Perangin-Angin, B., & Murad, A. (2022). Strategi Guru Dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7858–7864. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3633>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/HUM.V21I1.38075>
- Habibi, Mundilarto, Jumadi, J., Gummah, S., Ahzan, S., & Prasetya, D. S. B. (2020). Project Brief Effects On Creative Thinking Skills Among Low-Ability Pre-Service Physics Teachers. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*, 9(2), 415–420. <https://doi.org/10.11591/ijere.V9i2.20531>
- Hartini, A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a). <https://doi.org/10.30651/ELSE.V1I2A.1038>

- 9523 *Analisa Penerapan Project Based Learning pada Pembelajaran Tematik – Khomsya Wanudya Kharisma Fajariyanti, Juliana Margareta Sumilat, Noula M. Paruntu, Cosmas Poluakan*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4121>
- Hastang, H. (2019). Upaya Optimalisasi Maharah Kitabah Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Al-Jumlah. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 12(1), 62–75.
<https://doi.org/10.30863/Didaktika.V12I1.176>
- Hendrarso, P. (2020). Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Di Perguruan Tinggi Menuju Era VUCA : Studi Fenomenologi Pada Perguruan Tinggi Swasta. *Prosiding Seminar STIAMI*, 7(2), 1–11.
<https://doi.org/10.4172/2472-1654.100093>
- Hidayah, R., Salimi, Moh., & Susiani, T. S. (2017). Critical Thinking Skill: Konsep Dan Indikator Penilaian. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(2), 127–133.
<https://doi.org/10.30738/TC.V1I2.1945>
- Isa, Z. C., & Azid, N. (2021). Embracing TVET Education: The Effectiveness Of Project Based Learning On Secondary School Students' Achievement. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*, 10(3), 1072–1079. <https://doi.org/10.11591/Ijere.V10i3.21392>
- Jones, R., Petrie, J., & Murrell, A. (2018). Measuring Impact While Making A Difference: A Financial Literacy Service-Learning Project As Participatory Action Research. *Journal Of Service-Learning In Higher Education*, 8.
- Kaharudin, L. O., & Rosnawati, D. V. (2020). Perbandingan Project Based Learning Dan Guided Inquiry Pada Pengembangan Pemahaman Konsep Peserta Didik Sma. *Academy Of Education Journal*, 11(2), 104–114. <https://doi.org/10.47200/AOJ.V11I2.395>
- Langi, Y. G., Payow, J., Christian, G., Meydena, R., Totoda, A., & Sumilat, J. M. (2021). Pengembangan Pembelajaran Daring Materi Bangun Ruang Sederhana Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Kearifan Lokal Kota Tomohon. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4223–4233.
<https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3I6.1412>
- Moh Rahra, S., Arbie, A., & Buhungo, T. J. (2021). Pengaruh Google Classroom Berbasis Web Dengan Implementasi Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 11(2), 40–46. <https://doi.org/10.23887/JJPF.V11I2.39286>
- Murniyati, & Winarto. (2018). Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Dan Problem Based Learning (PBL) Ditinjau Dari Pencapaian Keterampilan Proses Siswa. In *Pancasakti Science Education Journal PSEJ* (Vol. 3, Issue 1). <http://E-Journal.Ups.Ac.Id/Index.Php/Psej>
- Paus, J. R., & Sumilat, J. M. (2021). Improving The Creativity Of Students Through Project Based Learning. In *Research On Cyber Pedagogy In The COVID 19* (Pp. 19–21). Novateur Publication .
<https://novateurpublication.com/index.php/Np/Catalog/View/29/21/335-1>
- Putri, S. S., Japar, M., & Bagaskorowati, R. (2019). Increasing Ecoliteracy And Student Creativity In Waste Utilization. *International Journal Of Evaluation And Research In Education*, 8(2), 255–264.
<https://doi.org/10.11591/Ijere.V8i2.18901>
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5708–5713. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Riswandha Imawan, O. (2015). Perbandingan Antara Keefektifan Model Guided Discovery Learning Dan Project-Based Learning Pada Matakuliah Geometri. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 179–188. <https://doi.org/10.21831/Pg.V10i2.9156>
- Ritonga, A., Husein, R., & Widiasih, W. (2022). The Influence Of Inquiry Learning Model And Critical Thinking Ability On Student Learning Outcomes. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6538–6544.
<https://doi.org/10.31004/Edukatif.V4I5.3751>
- Sari, K., Prasetyo, Z., & Wibowo, W. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Ipa Berbasis Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Komunikasi Peserta Didik. *Eprints.Uny.Ac.Id*. <https://eprints.uny.ac.id/52556/1/ABSTRAK.Pdf>

- 9524 *Analisa Penerapan Project Based Learning pada Pembelajaran Tematik – Khomsya Wanudya Kharisma Fajariyanti, Juliana Margareta Sumilat, Noula M. Paruntu, Cosmas Poluakan*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4121>
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1), 41–54. <https://doi.org/10.24815/Pear.V6i1.10703>
- Trisnawati, W. W., & Sari, A. K. (2019). Integrasi Keterampilan Abad 21 Dalam Modul Sociolinguistics: Keterampilan 4C (Collaboration, Communication, Critical Thinking, Dan Creativity). *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 455–466. <https://doi.org/10.52060/MP.V4I2.179>
- Wicaksono, D., & Rahayu, S. A. (2018). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Di Sekolah Dasar Alam Jingga. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(1). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SNP/article/view/2803>