

## PENGARUH PENERAPAN MODEL PJBL (PROJECT-BASED LEARNING) TERHADAP KETERAMPILAN ABAD 21

Mayrisa Undari<sup>1\*</sup>, Darmansyah<sup>2</sup>, Desyandri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Pascasarjana Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang, Padang,  
Indonesia

\* Corresponding Author: [mayrisaundari93@gmail.com](mailto:mayrisaundari93@gmail.com)

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received December 15, 2022  
Revised March 02, 2023  
Accepted March 02, 2023  
Available online March 03, 2023

**Kata Kunci:**

Model PjBL, Keterampilan Abad 21

**Keywords:**

Model PjBL, Skills 21st century

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan membahas bagaimana pengaruh penerapan model PjBL (Project-Based Learning) terhadap keterampilan abad 21 yang mencakup Critical Thinking, Communication, Creative Thinking, dan Collaboration yang sering disebut keterampilan 4C. Jenis penelitian ini kualitatif deskriptif dengan metode systematic literature review yang terdiri dari beberapa tahap. Pertama planning, dimana kita menentukan topik yang akan dibahas, penetapan kriteria artikel yang akan digunakan. Kedua Conducting, proses mencari, memilih artikel dan sintesis data. Ketiga reporting, penulisan hasil systematic literature review. Berdasarkan kajian 17 artikel nasional, penerapan model PjBL merupakan upaya yang banyak dilakukan

untuk meningkatkan keterampilan abad 21. Hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan model PjBL dapat meningkatkan keterampilan abad 21 yang mencakup kemampuan berfikir kritis, komunikasi, kreatifitas dan kolaborasi.

### ABSTRACT

*This study aims to discuss how the influence of the application of the PjBL (Project-Based Learning) model has on 21st century skills which include Critical Thinking, Communication, Creative Thinking, and Collaboration which are often called 4C skills. Type study this qualitative descriptive with method a systematic literature review consisting of from a number of haha . First planning , where our determine topic to be discussed , determined criteria article to be used . Second Conducting, process of searching , choosing article and data synthesis . Third reporting , writing results systematic literature review . Based on review of 17 articles national level , implementation of the PjBL model is lot of effort conducted for increase Skills 21st century . Results research conducted \_ could is known that use of the PjBL model could increase Skills 21st century that includes ability think critical , communication , creativity and collaboration .*

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.

Copyright © 2021 by Author. Published by Universitas Bina Bangsa Getsempera



## PENDAHULUAN

Perkembangan di dunia pendidikan sejalan dengan perkembangan tuntutan zaman. Hal ini diperlukan karena tantangan yang dihadapi peserta didik kedepannya akan lebih berat lagi dengan permasalahan yang lebih kompleks di berbagai bidang kehidupan. Pada abad 21 peserta didik diruntut memiliki keterampilan 4C terdiri dari keterampilan berfikir kreatif (*Critical Thinking*), berkomunikasi (*Communication*), berfikir kreatif (*Creative Thinking*) dan kerjasama (*Collaboration*) (Bialik et al., 2015). Keterampilan ini akan meningkatkan toleransi terhadap keberagaman, meningkatkan kemampuan berfikir kritis, kreatif dalam menyelesaikan masalah dan mampu mengaitkannya antar teori maupun kehidupan nyatanya (Almarzooq et al., 2020).

Kemampuan berfikir kritis (*Critical Thinking*) sangat dibutuhkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, dengan beberapa interpretasi melalui eksplorasi suatu masalah, memahai masalah sebagai respond terhadap situasi dan menyampaikan pendapatnya tentang masalah maupun penyelesaian masalahnya. (Mujib, 2016). Kemudian kerampilan berkomunikasi (*Communication*), menjadi sangat penting terutama dalam proses pembelajaran yaitu untuk membantu peserta didik dalam memahami informasi atau pesan berupa materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Selain itu peserta didik juga dapat memeberikan tanggapan, menyampaikan ide serta pendapatnya dengan baik, sopan dan berani. (Fitriah et al., 2020).

Kemampuan berpikir kreatif (*Creative Thinking*) adalah cara berpikir yang dapat menghasilkan ide-ide, sesuatu yang baru atau berbeda dari yang telah ada sebelumnya dalam memecahkan masalah.(Malik et al., 2019). Berpikir kreatif adalah kegiatan mental untuk mengembangkan atau menemukan ide-ide orisinal, estetis, konstruktif yang berhubungan dengan pandangan konsep dan menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional (Dupri et al., 2021). Keterampilan bekerjasama (*Collaboration*) merupakan kerampilan yang mampu mengaitkan keterampilan berfikir kritis, motivasi, dan mengaikatkan materi dengan kehidupannya dalam menyelesaikan masalah secara bersama untuk mencapai tujuan bersama. (Puspitasari et al., 2019).

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam mengembangkan keterampilan abad 21 ini dengan melaksanakan pembelajaran dengan model PjBL (*Project-Based Learning*). Pembelajaran dengan model ini menekankan pada aktivitas peserta didik menghasilkan produk sebagai bentuk penerapan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat dan mempresentasikan produk dari konsep yang telah dipelajari dengan pengalaman nyata.

(Irman & Waskito, 2020). Pembelajaran ini dapat membuat peserta didik mengeksplor pengetahuannya dan terlibat langsung dalam memperoleh pengetahuannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini akan menyajikan telaah mengenai pengaruh model PjBL (Project-Based Learning) terhadap 4 keterampilan yang harus dimiliki dalam pembelajaran abad 21. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman guru untuk mengetahui pengaruh model PjBL (*Project-Based Learning*) terhadap keterampilan berfikir kreatif (*Critical Thinking*), berkomunikasi (*Communication*), berfikir kreatif (*Creative Thinking*) dan kerjasama (*Collaboration*). Serta meningkatkan keterampilan dengan menggunakan model PjBL (Project-Based Learning) dalam pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini kualitatif deskriptif dengan metode *systematic literature review*. Penelitian ini dilakukan dengan mencari referensi teori terkait masalah yang dibahas, kemudian mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi dan menafsirkan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan dengan meriview berbagai jurnal nasional dan internasional sesuai dengan tahapan tertentu, Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan proses pencarian artikel dengan *search engine* (Google Chrome) dengan situs google scholar dan Eric journal yang terakreditasi pada sinta. Dimana penulis mengumpulkan 17 artikel yang terbit antara tahun 2017-2022 yang terdiri dari 17 artikel jurnal nasional yang bertema sama dengan judul penelitian ini. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini pengaruh model PjBL dalam peningkatan keterampilan abad 21. Artikel diambil dari berbagai jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi.

Analisis data yang digunakan dengan analisis deskriptif, yang dilakukan untuk mendeskripsikan fakta yang kemudian di analisis kemudian dipaparkan secara jelas, akurat dan terperinci agar dapat dipahami.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan *literature review*, didapatkan 17 artikel dianalisis. Artikel yang dianalisis adalah jurnal nasional tentang penerapan model PjBL untuk meningkatkan keterampilan abad 21. Tabel 1 menyajikan analisis dari 17 artikel tersebut.

**Tabel 1.** Hasil Analisis penerapan model PjBL dalam meningkatkan keterampilan abad 21

No	Penulis	Judul	Metode	Katerampilan	Efektivitas
1	(Lubis, 2018)	Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Project Based Learning	PTK	Kreativitas	Dapat meningkatkan kreativitas
2	(Sari & Angreni, 2018)	Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa	Eksperimen	Kreativitas	Dapat meningkatkan kreativitas
3	(Rati et al., 2017)	Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa	Eksperimen semu	Kreativitas	Dapat meningkatkan kreativitas
4	(Irianti, 2017)	Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Man I Kebumen	PTK	Kreativitas	Dapat meningkatkan kreativitas
5	(Andi Tri Nugroho dkk, 2019)	Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kreatif	Eksperimen	Komunikasi dan berpikir kreatif	Dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif
6	(Kholifah et al., 2019)	Kajian Penerapan Blended Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Kolaborasi pada Matakuliah Komunikasi Data dan Jaringan Komputer	Eksperimen	Komunikasi dan kolaborasi	Dapat meningkatkan komunikasi dan kolaborasi
7	(Ariyani et al., 2019)	Pengaruh Model PjBL terhadap Kemampuan Komunikasi Sains dan Berpikir Kreatif Peserta Didik	Ekspeerimen	Kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif	Dapat meningkatkan ke mampuan komunikasi dan berpikir kreatif
8	(Ning et al., 2017)	Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Karakter Kolaborasi dalam	Mixed Method	Komunikasi dan kolaborasi	Dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kolaborasi

No	Penulis	Judul	Metode	Katerampilan	Efektivitas
9	(Lestari, 2021)	Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Fisika melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus	Penelitian dan pengembangan (R & D)	Berfikir kritis	Dapat meningkatkan berfikir kritis
10	(Saputro & Rayahub, 2020)	Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen	Berfikir kritis	Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis
11	(Hari Utomo et al., 2018)	Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis	Eksperimen semu	Berfikir kritis	Dapat meningkatkan berfikir kritis
12	(Kristiyanto, 2020)	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PjBL)	PTK	Berfikir kritis	Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis
13	(Fitriyah & Ramadani, 2021)	Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PjBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis	Eksperimen semu	Berpikir kreatif dan berpikir kritis	Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis
14	(Fajariyanti et al., 2022)	Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Model Blended-Project Based Learning Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Berdasarkan Students Skill Level	Deskriptif kualitatif	Berfikir kreatif, kreatif dan Kolaboratif	Dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif, kreatif dan bertindak kolaboratif
15	(Islam & Vol, 2022)	Pengembangan Problem And Project Based Learning Pasca	PTK	Kolaborasi	Dapat meningkatkan keterampilan

No	Penulis	Judul	Metode	Keterampilan	Efektivitas
		Covid-19 Terhadap Kolaborasi Peserta Didik			kolaborasi
16	(Alfaeni et al., 2022)	Kemampuan Kolaborasi Siswa Melalui Model Project Based Learning Menggunakan Zoom Pada Materi Ekosistem	Eksperimen	Kolaborasi	Dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi
17	(Rahayu et al., 2019)	Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis	Eksperimen	Kolaborasi	Dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi

Pada table di atas menunjukkan bahwa pada penelitian sebelumnya banyak dilakukan metode pembelajaran metode penelitian eksperimen. Pengaruh model PjBL (*Project-Based Learning*) terhadap 4 keterampilan yang harus dimiliki dalam pembelajaran abad 21 terhadap kemampuan berfikir kreatif (*Critical Thinking*), berkomunikasi (*Communication*), berfikir kreatif (*Creative Thinking*), kerjasama (*Collaboration*). Rendahnya keterampilan 4C ini disebabkan karena pembelajaran yang masih teacher center yang menyebabkan kurangnya kesempatan bagi peserta didik berfikir dan mengembangkan potensi yang dimiliki, suasana pembelajaran yang tidak kondusif dan menyenangkan, penyajian materi yang belum memberikan kesempatan peserta didik untuk merekonstruksi pembelajarannya, sehingga kemampuan tidak dapat mengekspresikan gagasannya dengan tepat sehingga peserta didik lain sulit memahami dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Dalam menyiapkan pembelajaran abad 21 guru dituntut untuk dapat menciptakan pembelajaran yang meningkatkan kualitas pembelajarannya salah satunya dengan menerapkan model PjBL. Pembelajaran dengan PjBL menciptakan pembelajaran kehidupan nyata dan penanaman langsung dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri dengan mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri maupun kelompok, dengan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. (Lubis, 2018), (Rati et al., 2017)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan yang terdahulu dapat diketahui bahwa model PjBL dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis, komunikasi, kreatifitas dan kolaraborasi dalam proses pembelajaran. Model PjBL mendukung kemampuan

keaktivitas peserta didik karena memberikan gagasan baru dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah yang berdasarkan hasil pemikiran yang kritis dan kreatif serta dapat menciptakan kerjasama dan komunikasi secara efektif dalam pembelajaran dalam menghasilkan produk dari proyek yang dikerjakan (Titu, 2015), (Irianti, 2017)(Andi Tri Nugroho dkk, 2019)(Kholifah et al., 2019)(Ariyani et al., 2019).

## SIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PjBL (*Project-Based Learning*) berdasarkan *literature review*, didapatkan 17 artikel yang dianalisis dapat diketahui bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan secara efektif dan efisien keterampilan abad 21 (*Critical Thinking, Communication, Creative Thinking, dan Collaboration*) yang dapat diterapkan diberbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). Kemampuan Kolaborasi Siswa Melalui Model Project Based Learning Menggunakan Zoom Pada Materi Ekosistem. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 13(2), 143. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i2.6330>
- Almarzooq, Z. I., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635-2638. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
- Andi Tri Nugroho dkk. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Sains dan Berpikir Kreatif. *Journal Bioterdidik*, 7(3), 50-58.
- Ariyani, E., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Pengaruh Model PjBL terhadap Kemampuan Komunikasi Sains dan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Bioterdidik: Wahana ...*, 7(3), 1-12. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17318>
- Bialik, M., Fadel, C., Trilling, B., Nilsson, P., & Groff, J. (2015). 21st Century Skills: What should students learn? *Center for Curriculum Redesign*, May. [https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCR-Skills\\_FINAL\\_June2015.pdf](https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCR-Skills_FINAL_June2015.pdf)
- Dupri, Nazirun, N., & Candra, O. (2021). Creative Thinking Learning of Physical Education: Can Be Enhanced Using Discovery Learning Model? *Journal Sport Area*, 6(1), 37-47. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(1\).5690](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(1).5690)
- Fajariyanti, K. W. K., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Poluakan, C. (2022). Analisa Penerapan Project Based Learning pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9517-9524. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4121>
- Fitriah, P. I., Yulianto, B., & Asmarani, R. (2020). Meningkatkan Keterampilan Komunikasi

- Siswa Melalui Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here. *Journal of Education Action Research*, 4(4), 546. <https://doi.org/10.23887/jear.v4i4.28925>
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl ( Project-Based Learning ) Terhadap Keterampilan. *Journal Of Chemistry And Education (JCAE)*, X(1), 209-226. <https://doi.org/10.24252/ip.v10i1.17642>
- Hari Utomo, D., Nyoman Rujana, I., Artikel Abstrak, I., & Pendidikan Geografi, S. (2018). Pengaruh Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*, 3(4), 475-479. <http://dx.doi.org/10.17977/jp.v1i11.8136>
- Irianti, R. (2017). *Improving Creative Thinking Skills by Implementing Project Based Learning on Human Organ System Material*. 3(1), 42-45. <https://doi.org/10.2991/seadric-17.2017.81>
- Irman, S., & Waskito, W. (2020). Validasi Modul Berbasis Project Based Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 260-269. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i2.26156>.
- Islam, J. P., & Vol, M. (2022). *Pengembangan Problem And Project Based Learning Pasca Covid-19 Terhadap Kolaborasi Peserta Didik Universitas Kristen Satya Wacana ; Indonesia Email : chindah86@gmail.com*. 4(3), 90-105. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i3.1793>
- Kholifah, U., Muladi, M., & Yoto, Y. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi pada Penerapan Blended Project Based Learning Matakuliah Komunikasi Data dan Jaringan Komputer. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(3), 338. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i3.12109>
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PjBL). *Mimbar Ilmu*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24468>
- Lestari, S. (2021). Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 pada Pembelajaran Fisika melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(3), 272-279. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.243>
- Lubis, F. A. (2018). Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Project Based Learning. *PeTeKa*, 1(3), 192. <https://doi.org/10.31604/ptk.v1i3.192-201>
- Malik, A., Nuraeni, Y., Samsudin, A., & Sutarno, S. (2019). Creative Thinking Skills of Students on Harmonic Vibration using Model Student Facilitator and Explaining (SFAE). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 8(1), 77-88. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v8i1.3056>
- Mujib, M. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berfikir Kritis Melalui Metode Pembelajaran Improve. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 167-180. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.31> <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.31>
- Ning, W., Kumalaretna, D., & Harapan, S. M. K. T. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Karakter Kolaborasi dalam Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 195-205.



- Puspitasari, N. I., Rinanto, Y., & Widoretno, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik melalui Penerapan Model Group Investigation. *Bio-Pedagogi*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i1.35544>
- Rahayu, S., Pramiasih, E. E., & Sritumini, B. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi Bisnis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 132-143. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/330>
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 60-71. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>
- Saputro, O. A., & Rayahub, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185-193. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i1.24719>
- Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal VARIDIKA*, 30(1), 79-83. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>
- Titu, M. A. (2015). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional*, 9, 176-186.