

## **Implementasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Dalam Menumbuhkan Kreativitas Siswa**

Dhamas Mega Amarlita<sup>1</sup>, Endang Utaminingsih<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Balitar, Blitar, Jl. Majapahit No.2- 4, Sananwetan, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, Jawa Timur

<sup>2</sup>SMK Islam 1 Blitar, Blitar, Jl. Musi Barat No.6, Kauman, Kec. Kepanjenkidul, Kota Blitar, Jawa Timur

[lith.mega@gmail.com](mailto:lith.mega@gmail.com)

### ***Abstract***

Creativity in science, technology and various aspects of daily life needs to be developed to be able to compete in the development of superior human resources. Therefore, in education, especially in learning, the use of appropriate learning methods to hone students' creativity and critical thinking skills. One method that can answer this challenge is the project-based learning (PjBL) model. This study aims to determine the implementation of the PjBL learning model in fostering student creativity, especially in creating products on electrochemical material. Which was carried out on class X students at SMK Islam 1 Blitar. Based on the results of the study, it is concluded that PjBl is an effective method to foster student creativity. By giving students the freedom to identify and solve problems, collaborate with teams and think creatively, it can motivate students to produce innovative and creative ideas that can be seen from the products produced.

**Keywords:** PjBL learning, Creativity, Electrochemistry

### **Abstrak**

Kreativitas dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan berbagai aspek kehidupan sehari-hari perlu dikembangkan untuk mampu berkompetisi dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul. Oleh karena itu dalam Pendidikan khususnya dalam pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang tepat untuk mengasah kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu metode yang dapat menjawab tantangan ini adalah model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran PjBL dalam menumbuhkan kreatifitas siswa terutama dalam menciptakan produk pada materi elektrokimia. Yang dilaksanakan pada siswa kelas X di SMK Islam 1 Blitar. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa PjBl merupakan metode yang efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa. Dengan memberikan kebebasan siswa dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah, melakukan Kerjasama dengan tim dan berfikir kreatif dapat memotivasi siswa untuk menghasilkan ide yang inovatif dan kreatif yang dapat terlihat dari produk yang dihasilkan.

**Kata kunci:** Pembelajaran PjBL, Kreativitas, Elektrokimia

Copyright (c) 2024 Dhamas Mega Amarlita, Endang Utaminingsih

✉ Corresponding author: Dhamas Mega Amarlita

Email Address: [lith.mega@gmail.com](mailto:lith.mega@gmail.com) (Jl. Majapahit No.2- 4, Kec. Sananwetan, Kota Blitar, Jawa Timur)

Received 26 June 2024, Accepted 02 July 2024, Published 08 July 2024

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0 saat ini, kemampuan untuk berinovasi dan berkreasi menjadi sangat penting bagi para siswa. Salah satu keterampilan kunci yang perlu dikembangkan adalah kreativitas. Kreativitas tidak hanya penting dalam bidang seni, tetapi juga dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sistem pendidikan harus beradaptasi untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif dan inovatif pada siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat tidak hanya mampu menyampaikan pengetahuan, tetapi

juga dapat mengasah kreativitas dan keterampilan berpikir kritis siswa. Salah satu metode yang dapat menjawab tantangan ini adalah model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL).

PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan nyata. Pada model PjBL terdapat enam tahapan dalam pembelajarannya yaitu (1) menentukan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal dalam menyelesaikan proyek, (4) mengembangkan dan membuat prosuk, (5) menguji produk, (6) melakukan evaluasi. Berdasarkan tahapan pembelajaran PjBL terlihat bahwa siswa dihadapkan pada masalah nyata yang membutuhkan pemecahan melalui penelitian, kolaborasi, dan presentasi hasil proyek. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad 21 seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan kemampuan berpikir kritis.

Kreativitas merupakan suatu kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, dimana hal yang diciptakan merupakan kombinasi atau inovasi yang telah ada sebelumnya (Barron dalam Ali & Asrori, 2017). Dalam pembelajaran, kreativitas menjadi kunci utama dalam menciptakan pengalaman pembelajaran yang efektif dan berkesan bagi siswa. Pada pembelajaran sains, kreativitas dapat memotivasi siswa dalam melakukan eksplorasi untuk mengembangkan keterampilan observasi dan eksperimen. Model pembelajaran PjBL yang menggunakan pendekatan dimana siswa belajar melalui proyek untuk memecahkan masalah atau membuat suatu produk nyata dapat meningkatkan kreativitas yang dimiliki siswa. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Howart Gardner. Sebagai pencetus teori kecerdasan majemuk, Gardner berargumen bahwa proyek-proyek dalam PjBL dapat membantu mengembangkan berbagai jenis kecerdasan, termasuk kreativitas. Gardner percaya bahwa melalui proyek, siswa dapat mengekspresikan dan mengembangkan kecerdasan kreatif mereka. Buck Institute of Education (1999), yang telah banyak mempromosikan dan meneliti PjBL, juga menegaskan bahwa produk-produk yang dihasilkan dari PjBL mencerminkan pemikiran kritis dan kreatif siswa. Mereka menyatakan bahwa penilaian terhadap produk akhir adalah salah satu cara efektif untuk mengukur kreativitas dan pemahaman mendalam siswa.

Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat PjBL dalam meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman mendalam terhadap materi pelajaran, dan keterampilan sosial. Namun, studi khusus yang meneliti dampak PjBL terhadap kreativitas siswa masih relatif terbatas, terutama dalam konteks pendidikan di Indonesia. Kreativitas adalah salah satu aspek yang sering kali kurang diukur dalam evaluasi pendidikan konvensional, meskipun memiliki peran penting dalam keberhasilan individu dan masyarakat. Penelitian yang dilakukan oleh Doe (2020) yang berjudul "*The Effect of Project-Based Learning on Student Creativity in Elementary Schools*" menjelaskan bahwa kreativitas siswa sekolah dasar dapat meningkat melalui menerapkan pembelajaran PjBL. Dalam pembelajaran menggunakan

model PjBL memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja pada proyek yang menantang dan relevan sehingga dapat meningkatkan ketrampilan berfikir kreatif. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusikah & Turdjai (2021) yang menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL dapat memberikan efek nyata terhadap kreativitas belajar siswa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Lestari & Ilhami (2022) memberikan hasil bahwa model PjBL dapat meningkatkan 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration dan Creativity and Inovation*) pada pembelajaran IPA khususnya pada bidang biologi dan kimia.

Pada penelitian ini, PjBL diterapkan dalam pembelajaran materi Elektrokimia. Dalam materi ini mempelajari antara reaksi kimia dan energi listrik. Penerapan dalam kehidupan sehari-hari materi elektrokimia sangat banyak misalnya batu baterai, pelapisan logam, korosi dan aki yang menerapkan prinsip sel volta. Berdasarkan aplikasi praktis pada materi elektrokimia tersebut maka diharapkan melalui pembelajaran PjBL ini siswa dapat menciptakan karya sederhana melalui sebuah proyek yang dikerjakan secara berkelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran PjBL dalam menumbuhkan kreatifitas siswa terutama dalam menciptakan produk pada materi elektrokimia.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik dari suatu populasi dengan cara mengumpulkan data kuantitatif yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 pada siswa kelas X SMK Islam 1 Blitar. Sampel yang digunakan ditentukan dengan *purposive sampling*, dilakukan pada kelas dengan jurusan yang relevan dengan materi yang diterapkan (Elektrokimia) yaitu jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik dengan jumlah sampel sebanyak 41 siswa.

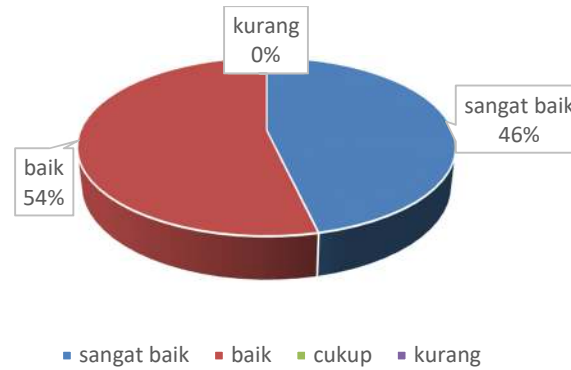
Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis secara statistik dalam bentuk presentase. Instrument yang digunakan berupa lembar observasi yang digunakan untuk menilai proses dan produk yang dihasilkan. Nilai proses dilakukan dengan menilai beberapa kriteria yaitu, kemampuan mengidentifikasi masalah, pengembangan Solusi, Kerjasama dalam tim dan perencanaan dalam pembuatan proyek. Sedangkan untuk penilaian produk dinilai meliputi dua penialaina yaitu kualitas produk dan kemampuan tim dalam mempresentasikan produk yang dihasilkan. Berdasarkan kriteria tersebut selanjutnya data diinterpretasikan sesuai dengan rentangan nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Interpretasi Data

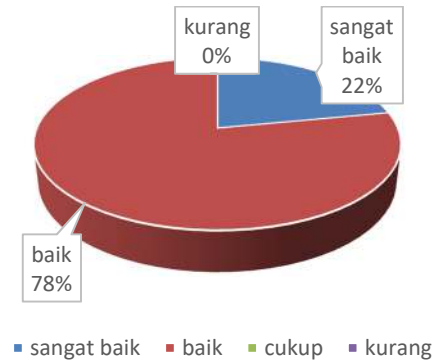
| <b>Kriteria</b> | <b>Rentangan Nilai</b> |
|-----------------|------------------------|
| Sangat Baik     | 89 – 100               |
| Baik            | 77 – 88                |
| Cukup           | 65 – 76                |
| Kurang          | < 65                   |

## HASIL DAN DISKUSI

Pada penelitian ini, kreativitas siswa dilihat berdasarkan nilai proses pembuatan proyek dan produk yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti yang terlihat pada Gambar berikut ini.



Gambar 1. Hasil Proses Pembelajaran PjBL



Gambar 2. Hasil Produk dari Pembelajaran PjBL

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa kreativitas siswa dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran dengan model *Project based Learning* (PjBL). Berdasarkan dari hasil nilai proses diketahui bahwa semua siswa melakukan dengan sangat baik (46%) dan baik (54%) seperti yang terlihat pada Gambar 1. Penilaian proses dilaksanakan saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan, yaitu meliputi kemampuan identifikasi masalah dan mengembangkan Solusi, Kerjasama dalam tim, dan perencanaan dalam pembuatan produk/proyek. Sedangkan pada Gambar 2. terlihat bahwa semua siswa mendapatkan nilai produk baik sebanyak 22 % dan sangat baik sebanyak 78 %. Penilaian produk ini selain dari kualitas produk yang dihasilkan, juga diperhatikan kemampuan dalam mempresentasikan produk yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah yang diberikan sudah sangat baik. Melalui pembelajaran PjBL ini siswa dituntut untuk

menganalisis dari berbagai sudut pandang dengan mencoba berbagai solusi berdasarkan teori-teori yang dapat mereka gali dari berbagai sumber. Yang selanjutnya siswa dapat menentukan sendiri bagaimana cara merancang proyek sesuai dengan kemampuan dan kretivitas siswa.

Dalam proses pembelajaran PjBL dilakukan secara kelompok, sehingga mendorong siswa untuk melakukan kerjasama dalam tim. Melakukan pembelajaran secara berkelompok dapat meningkatkan kreativitas dan menumbuhkan inovasi dalam memecahkan masalah yang ada, seperti yang dijelaskan dalam penelitian Wulandari, dkk (2015) yang menjelaskan bahwa melalui pembelajaran kolaboratif dengan teman sebaya dapat menumbuhkan aspek Kerjasama yang baik dalam tim yang dapat terlihat dari tanggung jawab dalam mengambil Keputusan dan aktivitas dalam menyelesaikan masalah. Kerjasama tim juga mengajarkan mereka keterampilan komunikasi dan negosiasi yang penting untuk pengembangan ide kreatif. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Ratno, dkk (2022) yaitu pada pembelajaran PjBL, siswa lebih diarahkan pada kebebasan untuk membangun pengetahuannya sendiri supaya pembelajaran yang dilangsungkan lebih bermakna. Model pembelajaran PjBL memiliki banyak kelebihan dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan siswa dimana akan membangun jiwa kompetitif siswa, pengalaman langsung membuat siswa lebih realistis dalam mencari Solusi dari permasalahan yang ada, melatih kolaborasi dan kerja sama, dengan model ini untuk melibatkan siswa dalam interaksi sosial yang membutuhkan partisipasi aktif dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil produk tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran PjBL ini dapat menumbuhkan kreativitas siswa yang tercermin dalam proses dan produk yang dihasilkan. Dalam PjBL, siswa diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari dalam konteks nyata. Pengalaman langsung ini sangat berharga karena mengharuskan siswa untuk menggunakan imajinasi dan kreativitas mereka dalam situasi dunia nyata. Seperti dalam penelitian ini, dalam proyek yang melibatkan pembuatan produk dan harus dipresentasikan di depan kelompok yang lainnya, siswa harus memikirkan cara-cara kreatif untuk mendesain dan menyampaikan hasil kerja mereka. Hal ini juga selaras dalam tulisan Susilawati, E (2021) yang menuliskan bahwa secara garis besar model PjBL memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat meningkatkan motivasi, kemampuan memecahkan masalah, kolaborasi dan komunikasi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan diketahui bahwa PjBl merupakan metode yang efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa. Dengan memberikan kebebasan siswa dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah, melakukan Kerjasama dengan tim dan berfikir kreatif dapat memotivasi siswa untuk menghasilkan ide yang inovatif dan kreatif yang dapat terlihat dari produk yang dihasilkan. Oleh

karena itu, penerapan PjBL dalam Pendidikan dapat dijadikan strategi yang tepat dalam mengembangkan kreativitas siswa di masa depan.

Adapun saran yang diberikan penulis yaitu diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui berfikir kritis dan motivasi yang tumbuh dari proses pembelajaran PjBL. Kemudian, dapat dikembangkan pada tujuan pembelajaran yang lainnya terutam pada materi yang dapat menghasilkan karya dalam proses pembelajarannya.

## **REFERENSI**

- Ali, M. & Asrori, M. (2017). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Buck Institute for Education. 1999. *Project Based Learning*. diakses pada tanggal 11 Mei 2024 (<http://www.bgsu.edu/organization/elt.proj.html>).
- Doe, J. (2020). The Effect of Project-Based Learning on Student Creativity in Elementary Schools. *Journal of Educational Research and Practice*, 10(2), 123-145.
- Gardner, H., Christodoulou, J., Davis, K., & Seider, S. (2011). *The Theory of Multiple Intelligences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lestari, I & Ilhami, A (2022). Penerapan Model Project Based Learning Untuk meningkatkan Keterampilan Berfikir kreatif siswa SMP: Systematic Rview. *Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 135-144.
- Ratno, S, dkk. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SD Pada Pembelajaran IPA. *School Education Journal*, 12(4), 340-345.
- Susilawati, E. (2021). Project Based Learning (PjBL) Learning Model during The Covid-19 Pandemic. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series 4* (5), 1389– 1394
- Widiasworo, E. (2016). *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group
- Wulandari, dkk. 2015. Peningkatan Kemampuan Kerjasama dalam Tim Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Jurnal Electronic, Informatcs, and Vocational education (ELINVO)*, 1(1), 9-16.
- Yusikah, I & Turdjai (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11 (1), 17-25