



Available online at <http://jurnal.stkipm-pagaralam.ac.id/>

Email : stkipmuhpagaralam@gmail.com

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Desfirda Hartanti^{1*}, Yaspin Yolanda²

¹Universitas PGRI Silampari ²Universitas PGRI Silampari

Email: hartantidesfirda@gmail.com

Received: 02 June 2024; Revised: 05 July 2024; Accepted: 30 November 2024

ABSTRAK

Project Based Learning (PjBL) merupakan pembelajaran di mana siswa terlibat langsung dalam pembuatan suatu proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah menggunakan penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Hasil pengujian hipotesis menggunakan lembar observasi, dan angket yang menunjukkan bahwa model penerapan model PjBL digunakan sangat baik. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket kemampuan berpikir kreatif.. Berdasarkan penilaian angket kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan pada indikator fluency dari 67% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 71% dengan kriteria Kreatif, indikator yang kedua yaitu flexibility dari 63% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 70% dengan kriteria Kreatif, indikator yang ketiga yaitu Originality dari 70% dengan kriteria Kreatif menjadi 78% dengan kriteria Kreatif, indikator yang keempat yaitu Elaboration dari 68% dengan kriteria Kreatif menjadi 70% dengan kriteria Kreatif

Kata Kunci: Model PjBL, Berpikir Kreatif.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses pembimbingan, pengarahan dan pembinaan seseorang agar menjadi manusia yang berkompeten baik secara jasmani maupun rohani. Salah satu cara yang paling efektif untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat tentang pendidikan adalah dengan menggunakan pendekatan sistem. Tujuan dari pendekatan sistem sendiri dalam pendidikan adalah untuk meningkatkan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya Ratih, (2019). Pada tahun 2023, terjadi perubahan dalam sistem pendidikan Indonesia ketika diperkenalkan kurikulum merdeka di bidang ilmu pengetahuan alam khususnya fisika. Fokus utama kurikulum merdeka adalah memberdayakan siswa agar lebih aktif, kreatif, dan terlibat dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini mendukung pemulihan pembelajaran melalui pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan *soft skills* dan karakter sesuai profil pelajar Pancasila. Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPA yang terdiri dari penentuan tujuan pembelajaran, penggunaan

pendekatan saintifik, pembelajaran berbasis proyek, Pada hal ini *Project Based Learning* (PjBL) adalah pembelajaran yang berpusat pada proyek memerlukan pemecahan masalah.

Penelitian tentang pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang pernah dilakukan oleh Sari & Angreni, (2018) menyatakan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pembelajaran di mana siswa terlibat langsung dalam pembuatan suatu proyek. Sehingga pada model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memiliki keunggulan dalam implementasi pembelajaran berbasis proyek, sebagai berikut: (1) memotivasi siswa untuk melakukan hal-hal yang penting dan berguna, (2) meningkatkan kemampuan memecahkan masalah, (3) meningkatkan tingkat aktivitas dan kepercayaan siswa, (4) meningkatkan kemampuan bekerja sama antara guru dan siswa lainnya, 5) meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, 6) siswa memperoleh keterampilan yang lebih baik dalam menggunakan sumber yang menjadi acuan, (7) membantu siswa mengorganisasikan proyek, mengalokasikan waktu, menggunakan perlengkapan, alat, bahan, dan sumber-sumber, (8) memberikan ingatan akan pengalaman, (9) Membantu siswa menggunakan pengetahuan mereka untuk memecahkan masalah. (10) menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan (Sinambela, et al 2022 : 44-49). Hal ini dibuktikan oleh (Ananda, et al (2021) implementasi *Project Based Learning* (PjBL) memiliki dampak paling jelas pada keterampilan berpikir kreatif ketika diterapkan pada pembelajaran fisika. Hal ini terjadi karena siswa dapat membuat proyek nyata dan mendapatkan hasil nyata.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul sebagai berikut: “Penerapan Model Project Based (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model Project Based Learning (PjBL) pada siswa kelas X?
2. Apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN 2 Lubuklinggau?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui penerapan model Project Based Learning (PjBL) pada siswa kelas X?
2. Mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MAN

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif Penelitian dilakukan di Man 2 kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN 2 Lubuklinggau, sedangkan sampel penelitiannya adalah kelas X-3 yang berjumlah 38 siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi. Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan atau memahami pengetahuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan penelitian. Kegiatan observasi berbagai macam faktor meliputi perilaku, sikap, lingkungan dan berbagai aspek lain yang terlibat dalam kegiatan. Instrumen yang digunakan untuk observasi berupa lembar observasi bertujuan untuk mengamati dan memperoleh informasi tentang kegiatan guru mengajar dikelas. Adapun indikator dari lembar observasi diantaranya (1) pendekatan pembelajaran (2) bahan ajar utama (3) bahan ajar pendukung (4) sikap sosial siswa di sekolah (5) pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa diberikan sebuah angket pada pertemuan 1 dan 2. Skor yang diperoleh pada angket kemampuan berpikir kreatif siswa dengan memperhatikan petunjuk penskoran yang memuat ukuran kemampuan berpikir kreatif yaitu, *fluency*, *fleksibility*, *originality* dan *elaboration*. Lalu, dikonversikan pada bentuk angka berupa nilai akhir dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{x} = \left(\frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 100\%$$

Maka dari itu nilai yang diperoleh dimasukkan ke dalam kriteria sebagai berikut:

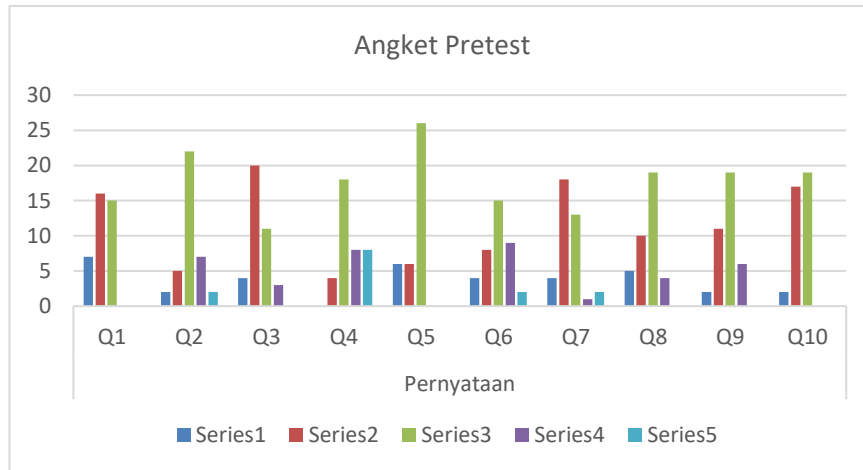
Tabel 1 Kriteria Tingkatan Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Interval	Kategori
1	68-100	Kreatif
2	$33 \leq 68$	Cukup Kreatif
3	≤ 33	Kurang Kreatif

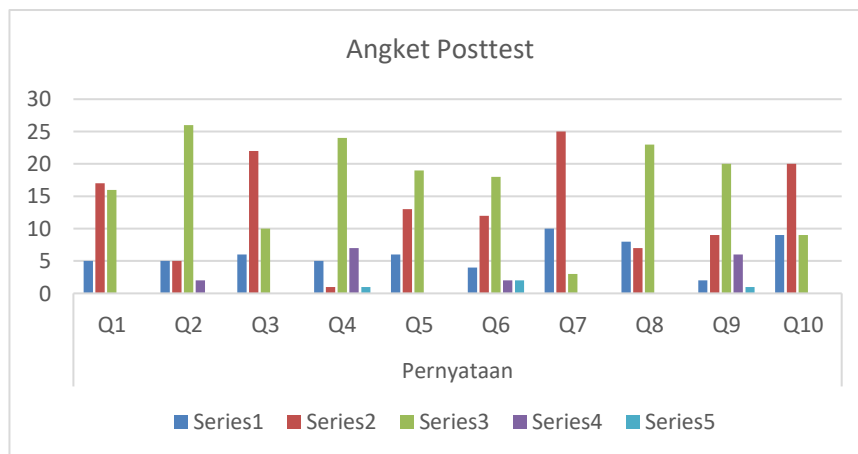
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Project Based Learning* yang telah disusun pada lembar observasi yang sesuai dengan tahapan inti pada modul ajar. selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan penerapan model pembelajaran

Project Based Learning (PjBL). Berikut data penilaian untuk mengetahui terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada angket pretest dan angket posttest.



Gambar 1. Diagram Persentase Angket Kemampuan Berpikir Kreatif Pretest



Gambar 2. Diagram Persentase Angket Kemampuan Berpikir Kreatif Posttest

Berdasarkan diagram diatas menunjukan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dimulai dari indikator kelancaran pada soal no 1 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, 4 namun mengalami penurunan skor no 5, pada soal nomor 2 mengalami kenaikan skor 1,3, dan 5 namun mengalami penurunan di nomor 2. Indikator ke 2 keluwesan pada no 3 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4,5 dan mengalami penurunan skor 2,3, pada soal nomor 4 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3,5, dan mengalami penurunan skor 2,3,4, pada soal nomor 5 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4 dan mengalami penurunan skor 3,5, pada soal no 6 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, dan 4 dan mengalami

penurunan pada skor 2. Indikator ke 3 orisinal pada no 7 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4, 5 dan mengalami penurunan skor 1,2,3, pada soal no 8 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, 5 dan mengalami penurunan skor 2,4. Indikator ke 4 pada soal no 9 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 1,3 dan mengalami penurunan skor 4, pada soal no 10 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3,4,5. Berikut ini penilaian angket kemampuan berpikir kreatif yang dapat kita lihat pada tabel 2 dan rekapitulasi dari penilaian angket kemampuan berpikir kreatif yang dapat kita lihat pada tabel 3.

Tabel 2 Penilaian Angket Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator Berpikir Kreatif	Pernyataan	Skor Setiap Pernyataan P1	Skor Setiap Pernyataan P2	Total Skor P1	Total Skor P2
<i>Fluency</i> (kelancaran)	1	144	141	256	268
	2	112	127		
<i>Flexibility</i> (keluwesan)	3	139	148	482	531
	4	94	116		
	5	132	139		
	6	117	128		
<i>Originality</i> (orisinalitas)	7	135	159	265	296
	8	130	137		
<i>Elaboration</i> (elaborasi)	9	123	119	258	271
	10	135	152		

Tabel 3 Rekapitulasi dari Penilaian Angket Kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator Berpikir Kreatif	Persentase P1	Persentase P2	Kriteria P1	Kriteria P2
<i>Fluency</i> (kelancaran)	67%	71%	Cukup Kreatif	Kreatif
<i>Flexibility</i> (keluwesan)	63%	70%	Cukup Kreatif	Kreatif
<i>Originality</i> (orisinalitas)	70%	78%	Kreatif	Kreatif
<i>Elaboration</i> (elaborasi)	68%	71%	Kreatif	Kreatif

Dapat disimpulkan dari tabel 4.20 diketahui bahwa rekapitulasi penilaian angket kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan pada indikator *fluency* dari 67% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 71% dengan kriteria Kreatif, indikator yang kedua yaitu *flexibility* dari 63% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 70% dengan kriteria Kreatif, indikator yang ketiga yaitu *Originality* dari 70% dengan kriteria Kreatif menjadi 78% dengan kriteria Kreatif, indikator yang keempat yaitu *Elaboration* dari 68% dengan kriteria Kreatif menjadi 70% dengan

kriteria Kreatif. Sehingga E-modul fisika berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dinyatakan dapat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah mengikuti pembelajaran menggunakan E-modul fisika berbasis *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dimulai dari indikator kelancaran pada soal no 1 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, 4 namun mengalami penurunan skor no 5, pada soal nomor 2 mengalami kenaikan skor 1,3, dan 5 namun mengalami penurunan di nomor 2. Indikator ke 2 keluwesan pada no 3 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4,5 dan mengalami penurunan skor 2,3, pada soal nomor 4 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3,5, dan mengalami penurunan skor 2,3,4, pada soal nomor 5 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4 dan mengalami penurunan skor 3,5, pada soal no 6 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, dan 4 dan mengalami penurunan pada skor 2. Indikator ke 3 orisinal pada no 7 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 4, 5 dan mengalami penurunan skor 1,2,3, pada soal no 8 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3, 5 dan mengalami penurunan skor 2,4. Indikator ke 4 pada soal no 9 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 1,3 dan mengalami penurunan skor 4, pada soal no 10 mengalami kenaikan siswa yang menjawab skor 3,4,5.

Berdasarkan penilaian angket kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan pada indikator *fluency* dari 67% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 71% dengan kriteria Kreatif, indikator yang kedua yaitu *flexibility* dari 63% dengan kriteria Cukup Kreatif menjadi 70% dengan kriteria Kreatif,, indikator yang ketiga yaitu *Originality* dari 70% dengan kriteria Kreatif menjadi 78% dengan kriteria Kreatif, indikator yang keempat yaitu *Elaboration* dari 68% dengan kriteria Kreatif menjadi 70% dengan kriteria Kreatif sehingga E-modul fisika berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dinyatakan dapat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X.

B. Saran

Penulis menyarankan penggunaan model PjBL dapat terus digunakan sehingga melatih siswa untuk terus melatih kekreatifan siswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

A.T Rafli, Muhammad Kharizmi, Surya Wedi, and Deni Dwi Andrian. 2023. "Efektivitas Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Menggunakan Kreasi Pengetahuan Untuk Meningkatkan

- Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Animasi 3d.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5(1):444–50.
- Afriani, Mefliza Afriani, Hary Soedarto Harjono, and Rustam Rustam. 2023. “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Menulis Teks Deskripsi.” *Jurnal Basicedu* 7(1):52–61. doi: 10.31004/basicedu.v7i1.4235.
- Amalia, Lina Nur, Joko Saefan, and Joko Siswanto. 2019. “Keefektifan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas X SMA Kesatrian 2 Semarang Pada Materi Usaha Dan Energi.” Pp. 106–12 in *Prosiding Seminar Nasional Lontar Physics Forum*.
- Asmi, Ditya Zul, Sidin Ali, Motivasi Belajar, Model Pjbl, and Universitas Negeri Makassar. 2023. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Motivasi Belajar Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Soping.” 9(1):14–22. doi: 10.32699/spektra.v9i1.295.
- Azizah Nurul nur, et al. 2022. *Pengantar Pendidikan*. Bandung: CV.Media Sains Indonesia.
- Azwar, Saifuddin. 2012. “Reliabilitas Dan Validitas Edisi 4.” *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Fajrina, Rani Nur Arifah Agus, Supriyono Koes Handayanto, and Arif Hidayat. 2018. “Peran Model Project Based Learning Dalam Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas XI IPA Melalui Materi Fluida Statis.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3(3):291–95.
- FANANI, AZIZ. 2021. “Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPS Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus DR Sutomo Mandiraja Banjarnegara.”
- Fatmawati, Fatmawati, Wahyudi Wahyudi, and Ahmad Harjono. 2022. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 7(4b):2563–68. doi: 10.29303/jipp.v7i4b.983.
- Hapsari, Diah. 2023. “Presepsi Mahasiswa : Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Pembelajaran Biokimia Terapan.” 6(1):179–86.
- Lestari, Sudarsri. 2018. “Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi.” *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2(2):94–100.
- Prawiradilaga, D. S. (2015). *Prinsip Desain Pembelajaran*. Kencana.
- Purwono, U. (2008). *Bahan Sosialisasi Standar Penilaian Buku Teks Pelajaran Tik*. Bsnp.
- Rahman, S. A. (2021). *Pengembangan E-Modul Matematika Dengan Menggunakan Software Flip Pdf Profesional Pada Materi Bentuk Aljabar*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ratnawati, H. W. (2022). *Modul Ilmu Pengetahuan Alam Sma/Ma Mendukung Sekolah Penggerak Merdeka*. Pt Bumi Aksara.
- Romayanti, C., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). *Pengembangan E-Modul Kimia*

- Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker. *Alotrop*, 4(1).
- Rozak, A., Unipma, D., & Murtafiâ, W. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Sasa-Aura Untuk Meningkatkan Prestasi Peserta Didik Smk Cendekia Madiun Tahun Ajaran 2017/2018. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 18(1).
- Sari, Rona Taula, and Siska Angreni. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa." *Jurnal Varidika* 30(1):79–83.
- 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*, 119–131.
- Setyosari, P. (2010). Metode Penelitian Dan Pengembangan. *Jakarta: Kencana*.
- Sinambela, P. N. J., Bulan, A., Febrina, A., Susilowaty, N., Faturrochman, M., Novianti, W., Sembiring, E. T. B., Chairunnisa, D. E., & Subroto, D. M.
- Suryadi, Ahmad. 2020. *Teknologi Dan Media Pembelajaran Jilid I*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Susetyadi, Arya Dwi, and Sri Utami. 2023. "Profil Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)." *Jurnal Biologi EDukasi* 15(1):54–62.
- Wiwita, Risma, and Revi Handayani. 2023. "Efektivitas Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Labor Komputer." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 5(1):248–58.
- Wena, M. (2009). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. *Jakarta: Bumi Aksara*, 2.
- Widiasworo, E. (2017). Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Yolanda, Yaspin. 2022. "Pengembangan Buku Elektronik (E-Book) Prakarya Elektronika Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Terintegrasi Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa." *Journal of Physics and Science Learning* 06(02):93–106.
- Yolanda, Yaspin, and Afit Fathurohman. 2023. "Analysis Of Student Collaboration Skills Using The Independent Flow Of Basic Physics Course Material Of Capacitors." *Al-Khazini: Jurnal Pendidikan Fisika* 3(1):32–42. doi: 10.24252/al-khazini.v3i1.36701.