

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP PENGUASAAN KARAKTER BERPIKIR KREATIF KELAS XI MIPA DI UPT SMA NEGERI 2 PAREPARE**

The Effect of Project Based Learning Model (PjBL) on Mastery of Creative Thinking Character of XI MIPA Class at UPT SMA Negeri 2 Parepare.

**NURJIHAN SAFITRI**

[jihancscell@gmail.com](mailto:jihancscell@gmail.com)

Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Parepare

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental. Jenis metode eksperimental dalam penelitian ini adalah Quasi eksperimental (eksperimen semu) dilakukan dengan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare, yang terdiri dari 7 rombongan belajar. Pengambilan sampel diambil dengan teknik Random sampling yang diambil dari peserta didik kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare dan yang terpilih sebagai sampel adalah rombongan belajar XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare yang terdiri dari 36 peserta didik.

**Kata Kunci** : Penguasaan Karakter Berpikir Kreatif, *Project Based Learning* (PjBL)

**ABSTRAK**

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning learning model on the creative thinking skills of XI MIPA class students at UPT SMA Negeri 2 Parepare. This research was conducted using experimental methods. The type of experimental method in this study was Quasi-experimental (pseudo-experiment) conducted with the population in this study were all students of Class XI MIPA at UPT SMA Negeri 2 Parepare, consisting of 7 study groups. Sampling was taken by Random sampling technique taken from students of class XI MIPA at UPT SMA Negeri 2 Parepare and those selected as samples were study group XI MIPA at UPT SMA Negeri 2 Parepare consisting of 36 students.

**Keywords:** Mastery of Creative Thinking Character, *Project Based Learning* (PjBL)

## **PENDAHULUAN**

Kompetensi 4C merupakan penguasaan karakter yang digunakan saat ini, diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2013, ketika Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mulai menerapkan kurikulum 2013 yang didesain untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam penguasaan karakter berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi, dan bekerja sama. Adapun penguasaan karakter yang dimaksud meliputi keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Kompetensi 4C tersebut mulai ditanamkan baik dalam proses pembelajaran (Aryana, 2019).

Kriteria yang menentukan keberhasilan peserta didik adalah penguasaan karakter berpikir kreatif. Parameter berpikir kreatif diantaranya: (1) kelancaran dalam menghasilkan sejumlah ide, yaitu: mampu menemukan banyak gagasan, (2) keluwesan dalam menghasilkan ide/gagasan yang beragam, yaitu: mampu menghasilkan gagasan yang beragam, (3) ide/gagasan bersifat orisinal, mencakup: mampu melahirkan ungkapan yang baru dan (4) pengelaborasi ide secara rinci, meliputi: mampu mengembangkan suatu gagasan (Sumarmo, 2019). Penguasaan berpikir kreatif kurang diperhatikan dan diterapkan di sekolah. Hal ini diperkuat dari hasil penelitian sebelumnya di SMA Negeri 1 Lebong Utara memperoleh hasil penelitian bahwa Kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang. Hal ini

dikarenakan dalam proses kegiatan belajar mengajar siswa belum tertarik untuk mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat (Rinia, 2021).

Keaktifan siswa juga masih rendah terlihat di SMA Negeri 21 Makassar, ah (Sagita, 2019). Penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik di sekolah ini dipengaruhi oleh tingkat keaktifan peserta didik. Fenomena ini juga terlihat di UPT SMA Negeri 2 Parepare, Penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik masih rendah, salah satu alasan keterampilan berpikir kreatif masih kurang karena pendidik masih menerapkan pembelajaran bersifat konvensional, menjadikan peserta didik pasif.

Berdasarkan hasil observasi di UPT SMA Negeri 2 Parepare berupa angket, sebanyak 75 % peserta didik yang senang bertanya saat pembelajaran berlangsung, dan sebanyak 47% peserta didik yang bekerja sama dalam hal ini membantu teman saat kesulitan, fenomena lain yang terlihat pada survei adalah 37% peserta didik yang tidak menunda-nunda waktu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, sebanyak 62% peserta didik yang mengecek kembali hasil pekerjaan karena tidak yakin kebenarannya, dan sebanyak 62% peserta didik yang malas mengerjakan soal yang tidak rutin atau sulit. Dengan demikian, hasil angket obeservasi tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran untuk penguasaan karakter berpikir kreatif belum terimplementasikan di UPT SMA Negeri 2 Parepare.

## **METODE PENELITIAN**

Keaktifan siswa juga masih rendah terlihat di SMA Negeri 21 Makassar, ah (Sagita, 2019). Penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik di sekolah ini dipengaruhi oleh tingkat keaktifan peserta didik. Fenomena ini juga terlihat di UPT SMA Negeri 2 Parepare, Penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik masih rendah, salah satu alasan keterampilan berpikir kreatif masih kurang karena pendidik masih menerapkan pembelajaran bersifat konvensional, menjadikan peserta didik pasif.

Berdasarkan hasil observasi di UPT SMA Negeri 2 Parepare berupa angket, sebanyak 75 % peserta didik yang senang bertanya saat pembelajaran berlangsung, dan sebanyak 47% peserta didik yang bekerja sama dalam hal ini membantu teman saat kesulitan, fenomena lain yang terlihat pada survei adalah 37% peserta didik yang tidak menunda-nunda waktu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, sebanyak 62% peserta didik yang mengecek kembali hasil pekerjaan karena tidak yakin kebenarannya, dan sebanyak 62% peserta didik yang malas mengerjakan soal yang tidak rutin atau sulit. Dengan demikian, hasil angket observasi tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran untuk penguasaan karakter berpikir kreatif belum terimplementasikan di UPT SMA Negeri 2 Parepare. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare, yang terdiri dari 7 rombongan belajar. Pengambilan sampel diambil dengan teknik *Random sampling* yang diambil dari peserta didik kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare dan yang terpilih sebagai sampel adalah rombongan belajar XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare yang terdiri dari 36 peserta didik.

Desain pada penelitian ini menggunakan “*The Nonequivalent Pretest- posttest Control Group Design*”

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskriptif Analisis Penguasaan Karakter Berpikir Kreatif

Hasil dari data dalam penelitian ini, kemudian dikategorikan berdasarkan kategori keterampilan berpikir kreatif, untuk menentukan tingkat kompetensi berpikir kreatif peserta didik. Hasil analisis data penguasaan karakter berpikir kreatif dirangkum pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4.

**Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Penguasaan Karakter Berpikir Kreatif**

#### Kelas Kontrol

Tingkat Pencapaian	Kategori	Pretest		Posttest	
		F	P (100%)	F	P(100%)
<b>81-100</b>	Sangat Kreatif	0	0	0	0
<b>61-80</b>	Kreatif	6	17,14	14	40
<b>41-60</b>	Cukup Kreatif	29	82,86	21	60
<b>21-40</b>	Kurang Kreatif	0	0	0	0
<b>0-20</b>	Tidak Kreatif	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Jumlah</b>		<b>35</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Penguasaan Karakter Berpikir Kreatif**

#### Kelas Eksperimen

Tingkat Pencapaian	Kategori	Pretest		Posttest	
		F	P (100%)	F	P(100%)
<b>81-100</b>	Sangat Kreatif	0	0	19	52,77
<b>61-80</b>	Kreatif	7	19,44	17	47,00
<b>41-60</b>	Cukup Kreatif	29	80,56	0	0
<b>21-40</b>	Kurang Kreatif	0	0	0	0
<b>0-20</b>	Tidak Kreatif	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>36</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.4 mendeskripsikan persentase hasil data penguasaan berpikir kreatif pada kelas kontrol, pada pretest terdapat 6 (17,14%) peserta didik pada kategori kreatif dan terdapat 29 (82,86%) peserta didik pada kategori cukup kreatif dan pada hasil posttest terdapat 14 (40%) peserta didik pada kategori kreatif dan 21 (60%) peserta didik pada kategori cukup kreatif.

Persentase hasil data penguasaan berpikir kreatif pada kelas eksperimen, pada pretest terdapat 7 (19,44%) peserta didik pada kategori kreatif dan terdapat 29 (80,56%) peserta didik pada kategori cukup kreatif dan pada hasil posttest terdapat 19 (52,77%) peserta didik pada kategori sangat kreatif dan 17 (47,00%) peserta didik pada kategori kreatif.

#### **A. Analisis Inferensial**

Data variabel penelitian yang dianalisis dengan menggunakan statistic inferensial sebagai berikut.

##### **a. Uji Normalitas**

Hasil uji normalisasi menunjukkan bahwa *pretest* dan *posttest* uji *kolmogrov-sminov normality*, nilai sig = 0,002 dan 0,008, maka dapat dikatakan data berhasil dari populasi yang berdistribusi normal.

##### **b. Uji homogenitas**

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa sig pada *Levene* adalah 0,181, maka dapat dikatakan data homogen.

a. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji Anova digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil pengukuran yang dilakukan secara berulang (data *pre-post*) ditunjukkan pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.7 Tabel Uji Hipotesis**

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>	
N	71
Chi-Square	141.021
Df	2
Asymp. Sig.	.000

Berdasarkan data di atas, nilai Asymp. Sig. sebesar 0.000, nilai tersebut lebih kecil dari 0.005 ( $0.000 < 0.05$ ) maka disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare.

## **PEMBAHASAN**

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai yang signifikan, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap penguasaan karakter berpikir kreatif. Penerapan model PjBL melalui proyek transportasi antar membrane sel, membuat peserta didik terlibat langsung untuk melakukan analisis terhadap permasalahan, kemudian melakukan eksplorasi, mengumpulkan informasi, interpretasi, dan penilaian mengerjakan proyek yang terkait dengan permasalahan yang dikaji.

Pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kreativitasnya dalam merancang dan membuat proyek yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah. Setiap tahapan dalam pembelajaran menggunakan model PjBL memberi peluang peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatifnya. Tahap pertama menentukan pertanyaan mendasar yang dilakukan oleh peserta didik. Melalui kegiatan ini peserta didik dilatih untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi serta mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi. Kegiatan membuat pertanyaan merupakan salah satu bentuk penyelesaian tugas pada pembelajaran dengan model PjBL. Menurut (Fardah, 2012) bahwa penyelesaian tugas dapat dilakukan dengan adanya banyaknya cara penyelesaian.

Tahap kedua pada model pembelajaran ini mendesain perencanaan proyek. Melalui kegiatan ini peserta didik dikelompokkan dan diberikan kesempatan untuk mendiskusikan tugas proyek yang akan dibuat melalui sumber-sumber informasi maka berpikir kreatif untuk mencari dan mendapatkan informasi meningkat. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek untuk meningkatkan keterampilan komunikasi. Menurut Sari,dkk. (2019), model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk membuat proyek yang berhubungan dengan mata pelajaran terkait. Proyek dalam PjBL dibangun berdasarkan ide-ide peserta didik sebagai bentuk alternatif pemecahan masalah riil tertentu, sehingga peserta didik mengalami proses belajar pemecahan masalah itu secara langsung. Salah satu kelebihan dari model PjBL ini menurut Majid & Chaerul (2014) antara lain adalah mampu meningkatkan

kreatifitas peserta didik dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah merupakan salah satu dari ciri berpikir kreatif. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa salah satu kelebihan dari model PjBL dapat memicu munculnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Tahap ketiga merupakan tahap penyusunan jadwal, pada tahap ini peserta didik menentukan *timeline* dan *deadline* proyek yang akan dibuat, tahap ini memberikan pembelajaran kepada peserta didik mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu seperti perlengkapan untuk menyelesaikan proyek. Kegiatan mengorganisasikan proyek dan membuat alokasi waktu membutuhkan kemampuan mengelola kegiatan yang merupakan bagian dari kemampuan mengelaborasi, kemampuan ini merupakan salah satu indikator berpikir kreatif. Menurut Sulaeman (2016) bahwa *Project Based Learning* merupakan suatu pembelajaran berbasis proyek, dimana peserta didik mengembangkan diberi tugas tema/topik dengan dalam pembelajaran dengan melakukan kegiatan proyek yang realistis. Disamping itu, penerapan pembelajaran berbasis proyek ini mendorong tumbuhnya kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri serta berpikir kritis dan analitis pada peserta didik.

Tahap keempat pada model pembelajaran ini memonitoring kegiatan proyek. Peserta didik dipantau kemajuan proyeknya dan dinilai tindakan kreatif dalam presentasi proyek yang dilakukan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Dedi, 2011) yang mengatakan bahwa *elaboration* (merinci) dan *complexity* (kompleksitas) adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu secara terinci.

Tahap kelima dari model PjBL mengevaluasi peserta didik, dengan melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dilakukan. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pendidik dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran. Menurut Xi & Tebing (2020) Model pembelajaran berbasis proyek membuat proses belajar lebih aktif, kreatif dan menyenangkan. Demikian pula, Penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dapat meningkatkan penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik. Demikian halnya yang dikemukakan oleh Netty (2019), dengan menerapkan pembelajaran menggunakan model *project based learning* kemampuan berpikir kreatif benar dapat meningkat.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian ini, terdapat signifikansi sebesar 0.000, nilai tersebut lebih kecil dari 0.005 ( $0.000 < 0.005$ ) maka disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap penguasaan karakter berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIPA di UPT SMA Negeri 2 Parepare.

## **REFERENSI**

Adinugraha, F. 2018. *Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Media Pembelajaran*. Jurnal SAP (Susunan Artikel Pendidikan), 3(1), 1-9. (<http://dx.doi.org/10.30998/sap.v3i1.2728>)

- Angga, A. 2022. Penerapan Pendidikan Karakter dengan Model Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046–1054. (<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2084>)
- Agus P. S., Ikhsan M., Saminan. 2017. *Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan model Wallas*. *Jurnal Tadris Matematika*. Vol.10 No.1 (Mei) 2017, Hal.18-32 (<http://dx.doi.org/10.20414/betajtm.v10i1.102>)
- Aiken, L. R. 1980. Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and psychological measurement*, 40(4), 955-959.
- Alimuddin. 2017 “*Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Tugas-Tugas Pemecahan Masalah Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan Mipa Fakultas Mipa, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009*” (On-line), tersedia di: (<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/12261>(29 Januari 2017).
- Arnyana, I. B. P. 2019. *Pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi 4c (communication, collaboration, critical thinking dan creative thinking) untuk menyongsong era abad 21. Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi, 1(1)*, i-xiii.
- Aulia. 2020. “*Pengaruh Model PjBL terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII Kampung Bulak 02 pada Materi Siklus Air*”. Fakultas Ilmu Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Aziz dan Sulaiman. A. 2023. "Project Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Belajar Siswa." *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 3.2 : 67-74.
- Covey dan Steven R. 2010. *The 7 Habits of Highly Effective People (7 Kebiasaan Manusia yang Sangat Efektif)*. Tangerang: Binarupa Aksara Publisher.
- Daniel. 2005. *Emotional Intelligence: Kecerdasan Emosional Mengapa EI lebih Penting Daripada IQ*. Edisi pertama. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

- Daryanto. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media
- Dweck dan Carol S. 2006. *Mindset: The New Psychology of Success*. New York: Random House, Inc.
- Erisa. H. 2021. Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. Universitas Sanata Dharma. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 12 No. 01(2021)  
(<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/issue/view/1338>)
- Fathurrohman, M. 2016. *Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group.
- Fauziah, L. 2015. “Pengaruh Model Pembelajaran PjBL (Project Based Learning) terhadap Keterampilan Berpikir kreatif Siswa Kelas XI pada Konsep Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan”, Skripsi pada UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
- Franky, L. 2018. Pembelajaran Berpusat pada Pembelajar. *AKADEMIKIA Jurnal Pendidikan Universitas Tarumanegara*, 11, 145-166.
- Fitria. C. 2014. “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian (Sanguinis, Koleris, Melankolis, dan Phlegmatis)”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.3 (Juni, 2014), hlm.24-25
- Kamaruddin. F. 2021. *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 4 Pinrang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Kono. 2016. Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa tentang Ekosistem dan Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Sigi. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, 5(1): 28
- Liliasari. 2016. *Manajemen Laboratorium*. Makassar: Bada Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Majid, A. dan Rochman, C. 2014. *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Maula, M. 2014. *Pengaruh Model PjBL (Project-Based Learning) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pengelolaan Lingkungan*.



