



Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas XI Fase F SMAN 4 Padang

Hayatur Rahmi^{1*}, Rahmadhani Fitri²

^{1,2} Universitas Negeri Padang, Prodi Pendidikan Biologi

*Alamat Korespondensi: hayatur.rahmi27@gmail.com

Artikel info

Accepted : Jan 20th 2026

Approved : Jan 30th 2026

Published : Jan 31st 2026

Kata kunci:

Keterampilan Berpikir
Kreatif, Pembelajaran Biologi

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi abad ke-21 yang penting dikembangkan dalam pembelajaran Biologi. Namun, keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang berdasarkan indikator *curiosity*, *fluency*, *originality*, *elaboration*, dan *flexibility*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di SMAN 4 Padang. Sampel penelitian terdiri atas seluruh peserta didik kelas XI Fase F yang ditentukan menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan tes esai dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan nilai rata-rata dan persentase setiap indikator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebesar 55,04, yang menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Indikator *elaboration* memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 58,84, sedangkan *fluency* memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 49,58. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data awal dalam merancang pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran Biologi.

ABSTRACT

Keywords:

Creative Thinking Skills,
Biology Learning

Creative thinking skills are one of the essential twenty-first-century competencies that should be developed in Biology learning. However, students' creative thinking skills have not yet developed optimally. This study aimed to describe the creative thinking skills of Grade XI Phase F students at SMAN 4 Padang based on the indicators of curiosity, fluency, originality, elaboration, and flexibility. This study employed a quantitative descriptive research design conducted during the first semester of the 2025/2026 academic year at SMAN 4 Padang. The sample consisted of all Grade XI Phase F students selected using the total sampling technique. Data were collected using an essay test and analyzed descriptively through mean scores and percentages for each indicator. The results showed that the students' creative thinking skills had an average score of 55,04, indicating a low level of creative thinking skills. Among the five indicators, elaboration achieved the highest average score (58,84), whereas fluency obtained the lowest (49,58). The findings are expected to serve as baseline data for designing more student-centered learning strategies to foster students' creative thinking skills in Biology learning.

<https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/JTI/index>

How to Cite: Rahmi, H., & Fitri, R. (2026). Analisis keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas xi fase f SMAN 4 Padang. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 5(1) 247-255. DOI: <https://doi.org/10.33477/al-alam.v5i1.15387>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah aspek yang penting pada masa sekarang ini. Pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan nantinya akan mampu menjadi tenaga kerja yang kompetitif. Suyono (2011) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan memperkokoh kepribadian. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan konseptual, tetapi juga memiliki berbagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan. Salah satu keterampilan yang menjadi fokus pengembangan dalam pendidikan abad ke-21 adalah keterampilan berpikir kreatif.

Berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang dimiliki setiap peserta didik dalam memahami permasalahan dan menyelesaikan masalah dari berbagai sisi yang berbeda (Diyannah & Firdausi, 2018). Berpikir kreatif sendiri adalah keterampilan untuk menciptakan ide-ide baru berdasarkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda (Rahmazatullaili, Zubainur, & Munzir, 2017). Kemampuan berpikir kreatif termasuk ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*), yang merupakan sebuah tingkat pemikiran yang tidak hanya menghafal melainkan juga menemukan ide-ide baru yang dapat mengeksplorasi pengalaman yang reflektif dan kreatif, sehingga dapat mengembangkan keterampilan untuk berpikir kreatif (Ardiana & Sudarmin, 2015).

Keterampilan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik pada abad ke-21 karena mampu membantu individu menghasilkan berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Bersama kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi, kreativitas termasuk ke dalam empat kompetensi utama (4C) yang diperlukan untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Fitriyyah & Wulandari, 2019). Greenstein (2012) menyoroti peran sentral berpikir kreatif dalam mendorong inovasi dan menyediakan solusi efektif terhadap situasi-situasi kompleks di berbagai domain kehidupan. Untuk mengukur keterampilan ini, terdapat beberapa aspek utama, yaitu: *fluency* (kelancaran), *originality* (keaslian), *elaboration* (perincian), *imagination* (daya khayal), *curiosity* (rasa ingin tahu), dan *flexibility* (keluwesan). Greenstein (2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghasilkan ide baru, tetapi juga kemampuan mengembangkan gagasan, melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang, serta menghubungkan berbagai informasi menjadi solusi yang inovatif. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan berpikir kreatif menjadi salah satu tujuan penting dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Berbagai penelitian terbaru menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran Biologi masih tergolong rendah karena proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru sehingga kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi ide dan menemukan solusi secara mandiri masih terbatas (Hehakaya et

al., 2022; Fatmawati et al., 2024). Oleh karena itu, implementasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui aktivitas pemecahan masalah, investigasi, dan kolaborasi menjadi salah satu alternatif yang direkomendasikan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Menurut Munandar (2014), kreativitas merupakan kemampuan menghasilkan gagasan baru yang bermanfaat melalui perpaduan antara kemampuan berpikir divergen, pengalaman belajar, dan lingkungan yang mendukung. Peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi cenderung lebih berani mengemukakan pendapat, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, serta mampu menghasilkan berbagai alternatif penyelesaian masalah. Sebaliknya, pembelajaran yang berorientasi pada hafalan akan membatasi berkembangnya kreativitas karena peserta didik lebih banyak menerima informasi daripada membangun pengetahuan secara mandiri.

Beberapa penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMA masih tergolong rendah. Safitri et al. (2023) melaporkan adanya hubungan positif antara keterampilan berpikir kreatif dengan hasil belajar Biologi. Penelitian Febrianingsih (2022) menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi guru sehingga peserta didik kurang memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi ide. Sementara itu, Nazwari et al. (2025) membuktikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut lebih berfokus pada efektivitas model pembelajaran tertentu dibandingkan mendeskripsikan kondisi awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebagai dasar penyusunan intervensi pembelajaran. Hasil metaanalisis yang dilakukan Putri dan Zulyusri (2022) menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran Biologi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebelum menerapkan suatu model pembelajaran, diperlukan informasi mengenai kondisi awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik sehingga intervensi yang diberikan benar-benar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena berfokus pada analisis kondisi awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang berdasarkan lima indikator berpikir kreatif menurut Greenstein (2012). Informasi tersebut diharapkan menjadi dasar dalam merancang pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik pada penelitian selanjutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang berdasarkan lima indikator keterampilan berpikir kreatif. Penelitian deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak memberikan perlakuan (*treatment*) kepada peserta didik, melainkan hanya melihat kondisi awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik di kelas.

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di SMAN 4 Padang. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang yang mempelajari Biologi dengan total 125 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Instrumen penelitian berupa tes esai yang disusun berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif menurut Greenstein (2012), yaitu *curiosity* (rasa ingin tahu), *fluency* (kelancaran), *originality* (keaslian), *elaboration* (penguraian), dan *flexibility* (keluwesan). Indikator imagination tidak digunakan karena kurang sesuai untuk diukur secara objektif pada materi Biologi. Soal esai yang digunakan berjumlah lima butir. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu disusun berdasarkan kisi-kisi yang telah divalidasi oleh pembimbing sehingga setiap butir soal mampu mengukur indikator keterampilan berpikir kreatif yang ditetapkan. Hasil jawaban peserta didik akan diberi skor berdasarkan rubrik penilaian yang telah disusun dan divalidasi.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes esai kepada peserta didik sesuai waktu yang telah ditentukan. Setiap jawaban peserta didik dinilai menggunakan rubrik penilaian keterampilan berpikir kreatif yang telah disusun berdasarkan masing-masing indikator. Hasil penilaian kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat capaian setiap indikator.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa nilai rata-rata dan persentase capaian setiap indikator keterampilan berpikir kreatif. Selanjutnya hasil analisis dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat keterampilan berpikir kreatif yang mengacu pada penelitian Hasruddin (2015), dengan kategori <70 (rendah); 70-80 (menengah); 81-90 (baik); 91-100 (sangat baik). Dengan adanya analisis kategori ini diperoleh gambaran mengenai kondisi awal kemampuan peserta didik pada setiap indikator maupun secara keseluruhan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel serta diuraikan secara deskriptif untuk memperjelas profil keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang, diperoleh gambaran mengenai keterampilan berpikir kreatif peserta didik berdasarkan indikator berpikir kreatif, yaitu *curiosity*, *fluency*, *originality*, *elaboration*, dan *flexibility*. Rekapitulasi hasil penelitian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas XI Fase F

No	Kelas	<i>Curiosity</i>	<i>Fluency</i>	<i>Originality</i>	<i>Elaboration</i>	<i>Flexibility</i>	Rata-rata
1.	XI F1	65,88	62,94	67,65	64,71	61,76	64,59 (Rendah)
2.	XI F2	70,00	48,67	54,00	52,67	44,67	54,00 (Rendah)
3.	XI F3	31,52	42,42	52,12	59,39	62,42	49,58 (Rendah)

No	Kelas	<i>Curiosity</i>	<i>Fluency</i>	<i>Originality</i>	<i>Elaboration</i>	<i>Flexibility</i>	Rata-rata
4.	XI F4	43,57	44,29	57,14	58,57	56,43	52,00 (Rendah)
Rata-rata		52,74 (Rendah)	49,58 (Rendah)	57,73 (Rendah)	58,84 (Rendah)	56,32 (Rendah)	55,04 (Rendah)

Pembahasan

Keterampilan berpikir kreatif merupakan hal yang sangat penting dimiliki oleh peserta didik. Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 55,04, dengan kategori rendah. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih berada di bawah kriteria ketercapaian yang diharapkan. Hasil ini mengindikasikan bahwa kemampuan peserta didik dalam menghasilkan ide, mengembangkan solusi, dan memecahkan permasalahan secara kreatif masih belum berkembang secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu memberikan pengalaman belajar yang mendorong peserta didik berpikir secara kreatif.

Apabila ditinjau berdasarkan masing-masing kelas, kelas XI F1 memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu 64,59, sedangkan kelas XI F3 memperoleh nilai rata-rata terendah yaitu 49,58. Walaupun terdapat perbedaan capaian antar kelas, seluruh kelas masih berada pada kategori rendah, sehingga menunjukkan bahwa rendahnya keterampilan berpikir kreatif merupakan kondisi yang terjadi secara umum pada peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang. Jika dianalisis berdasarkan indikator, indikator *elaboration* memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 58,84, sedangkan indikator *fluency* memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 49,58. Meskipun demikian, seluruh indikator masih berada pada kategori rendah, sehingga belum menunjukkan perkembangan keterampilan berpikir kreatif yang optimal.

Rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari proses pembelajaran maupun karakteristik peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Biologi, diketahui bahwa peserta didik masih kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat, enggan bertanya, serta cenderung pasif selama proses pembelajaran. Selain itu, pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai ide dan menemukan penyelesaian masalah secara mandiri masih terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik lebih terbiasa menerima informasi daripada membangun pengetahuan melalui proses berpikir kreatif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hehakaya et al. (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran Biologi yang masih didominasi aktivitas menerima informasi menyebabkan peserta didik kurang memperoleh kesempatan mengembangkan kemampuan berpikir divergen. Pembelajaran yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk melakukan investigasi, berdiskusi, dan memecahkan masalah terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

Jika ditinjau berdasarkan indikator, *fluency* memperoleh nilai paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan

menghasilkan banyak ide atau alternatif jawaban terhadap suatu permasalahan. Menurut Greenstein (2012), kelancaran berpikir merupakan kemampuan menghasilkan berbagai kemungkinan penyelesaian dalam waktu yang relatif singkat. Rendahnya indikator ini mengindikasikan bahwa peserta didik belum terbiasa menghadapi soal-soal terbuka (*open-ended problem*) yang memungkinkan munculnya berbagai alternatif jawaban. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Kariimah et al. (2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menghasilkan berbagai ide melalui proses pemecahan masalah secara aktif.

Indikator *curiosity* juga masih berada pada kategori rendah. Rendahnya rasa ingin tahu menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki dorongan yang kuat untuk menggali informasi secara mandiri maupun mengajukan pertanyaan selama pembelajaran. Kondisi ini sejalan dengan hasil wawancara guru yang menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik masih malu bertanya dan kurang aktif dalam kegiatan diskusi kelas. Rasa ingin tahu merupakan fondasi penting dalam berpikir kreatif karena mendorong individu mengeksplorasi berbagai informasi baru sebelum menghasilkan suatu gagasan. Greenstein (2012) menjelaskan bahwa *curiosity* merupakan fondasi utama berpikir kreatif karena mendorong individu untuk mencari informasi baru sebelum menghasilkan suatu ide. Tanpa rasa ingin tahu, proses berpikir divergen akan sulit berkembang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Febrianingsih (2022) yang menyatakan bahwa rendahnya rasa ingin tahu peserta didik dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih berorientasi pada guru sehingga kesempatan peserta didik untuk bertanya dan mengeksplorasi masalah menjadi terbatas. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan pembelajaran yang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu melalui penyajian masalah kontekstual, kegiatan investigasi, maupun diskusi kelompok.

Indikator *originality* menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan menghasilkan jawaban yang unik dan berbeda dari jawaban pada umumnya. Sebagian besar peserta didik masih cenderung memberikan jawaban yang seragam sehingga kemampuan menghasilkan ide yang orisinal belum berkembang secara optimal. Peserta didik yang kreatif umumnya mampu menghasilkan ide-ide baru, berani menyampaikan pendapat yang berbeda, dan tidak takut melakukan kesalahan. Oleh karena itu, rendahnya indikator *originality* menunjukkan bahwa budaya pembelajaran yang mendukung keberanian berpendapat masih perlu diperkuat.

Indikator *elaboration* memperoleh nilai tertinggi dibandingkan indikator lainnya meskipun masih berada pada kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian peserta didik telah mampu menjelaskan jawaban secara lebih rinci, tetapi kemampuan tersebut belum berkembang secara konsisten pada seluruh peserta didik. Sementara itu, indikator *flexibility* juga masih tergolong rendah yang menunjukkan bahwa peserta didik belum mampu melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang maupun menghasilkan alternatif penyelesaian yang beragam. Kemampuan ini sangat penting dalam pembelajaran Biologi karena banyak fenomena biologis yang dapat dijelaskan melalui berbagai pendekatan ilmiah.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru Biologi menunjukkan bahwa peserta didik masih malu bertanya serta kurang percaya diri ketika diminta mengemukakan pendapat di depan kelas. Kondisi ini menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan eksplorasi secara mandiri. Menurut Munandar (2014), kreativitas hanya akan berkembang apabila peserta didik memperoleh lingkungan belajar yang memberikan kebebasan berpikir, kesempatan bereksperimen, dan penghargaan terhadap berbagai gagasan yang muncul.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang masih memerlukan pengembangan melalui proses pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, berdiskusi, mengemukakan pendapat, melakukan investigasi, dan mempresentasikan hasil temuannya diyakini mampu memberikan stimulasi yang lebih baik terhadap perkembangan keterampilan berpikir kreatif. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Nazwari et al. (2025) yang menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran Biologi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang masih berada pada kategori kreatif dengan nilai rata-rata sebesar 55,04. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menghasilkan ide, mengembangkan gagasan, menyusun alternatif penyelesaian masalah, serta menguraikan jawaban secara rinci masih belum berkembang secara optimal.

Berdasarkan lima indikator keterampilan berpikir kreatif yang diukur, indikator *elaboration* memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 58,84, sedangkan indikator *fluency* memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 49,58. Meskipun terdapat perbedaan capaian pada setiap indikator, seluruh indikator masih berada pada kategori rendah. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) mata pelajaran Biologi yaitu 80.

Temuan penelitian ini memberikan gambaran mengenai kondisi awal keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas XI Fase F SMAN 4 Padang sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran tertentu. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran Biologi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, guru diharapkan dapat menerapkan strategi, model, atau pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mampu

memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi ide, mengemukakan pendapat, serta menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada setiap indikator, yaitu *curiosity, fluency, originality, elaboration, dan flexibility*.

Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi data awal (*baseline*) dalam pengembangan penelitian selanjutnya. Peneliti berikutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi keterampilan berpikir kreatif atau menguji efektivitas model, pendekatan, maupun media pembelajaran inovatif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi Biologi dengan cakupan sampel yang lebih luas.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa profil keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih perlu mendapat perhatian dalam pembelajaran Biologi. Kondisi tersebut menjadi dasar bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik melalui penerapan model pembelajaran inovatif yang mampu mendorong peserta didik aktif mengemukakan ide, memecahkan masalah, dan menghasilkan solusi yang beragam. Dengan demikian, keterampilan berpikir kreatif diharapkan dapat berkembang secara lebih optimal pada implementasi pembelajaran berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, M., & Sudarmin. (2015). Penerapan Self Assesment untuk Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 9(1), 1459–1467.
- Diyannah, M., & Firdausi, Y. N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik pada Aspek Berpikir Kreatif Matematika melalui Pembelajaran Problem Posing. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(2), 163–172.
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memecahkan masalah matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119–130.
- Fitriyyah, S. J., & Wulandari, T. S. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Berpikir Kritis peserta didik SMP pada Pembelajaran Biologi Materi Pemanasan Global. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 1–7.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skills: a Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hasruddin. (2015). Application of Contextual Learning to Improve Critical Thinking Ability of Students in Biology Teaching and Learning Strategies Class. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 11(3), 109–116.

- Hehakaya, W., et al. (2022). *Integrating STEAM with PjBL and PBL on biology education: Improving students' cognitive learning results, creative thinking, and digital literacy*. *Biosfer*, 15(1), 76-84.
- Kariimah, S. A., et al. (2022). *The effect of problem-based learning using VARK approach on biology students' creative thinking skills*. *BIO-INOVED*, 4(2), 187-193.
- Munandar, U. (2014). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Renika Cipta.
- Nazwari, A., Agnes, J. M., Pangaribuan, S., Anwar, S., Khalisyah, Z., Mukra, R., & Arwita, W. (2025). Penggunaan *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Kreativitas dan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Bioteknologi. *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran dan Bimbingan dan konseling*, 13(2), 105-114.
- Putri, Y. A., & Zulyusri. (2022). Meta-Analisis Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Bioeduca*, 4(2), 84-94.
- Rahmazatullaili, Zubainur, C. M., & Munzir, S. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Peserta Didik melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 10(2), 166–183.
- Safitri, B. D. dkk., (2023). Hubungan Keterampilan Berpikir Kreatif dengan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMA Negeri di Kota Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1783-1788.
- Suyono. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Renika Cipta.