



ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 KAMPUNG RAKYAT

Yuliarni^{1*}, Rusdi Machrizal², & Hasmi Syahputra Harahap³

^{1,2,&3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Labuhanbatu, Jalan Sisingamangaraja Nomor 126 A KM 3.5 Aek Tapa,
Labuhanbatu, Sumatera Utara 21418, Indonesia

*Email: arnikopin@gmail.com

Submit: 27-03-2024; Revised: 20-05-2024; Accepted: 13-06-2024; Published: 30-06-2024

ABSTRAK: Jika dilihat dalam konteks hakekat, pendidikan merupakan syarat mutlak bagi pengembangan sumber daya manusia di masa sekarang yang lebih bermanfaat. Kemampuan berpikir kreatif mempunyai peranan tertentu yang sangat penting dalam proses berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, kreativitas bertanggung jawab untuk mengungkapkan kuantitas apa pun. Jenis Penelitian kualitatif menggunakan metode penelitian desktop. Dengan jumlah sampel sebanyak tiga puluh enam siswa SMA N 1 Kampung Rakyat, populasi yang digunakan adalah siswa yang terdaftar pada semester pertama program pendidikan biologi. Wawancara dan Tehnik adalah dua jenis data yang digunakan dalam proses pengumpulan data, yang dilakukan melalui proses pengumpulan informasi. Analisis terhadap hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan bersamaan dengan indikator. Dalam konteks ini disampaikan analisis kapasitas kreatif dalam konteks pendidikan biologi siswa kelas XI SMA tingkat nasional satu kampung rakyat. Bahwa Pada indikator pertama berpikir Lancar (Fluency) memperoleh hasil berjumlah 58,33% sedangkan pada Indikataor kedua berpikir luwes (Flexsibility) memperoleh hasil berjumlah 57,87% dan pada indikator ketiga berpikir orisinil (originality) memperoleh hasil berjumlah 59,56%. Serta pada indikator ke empat berpikir Terperinci (Elaboration) memperoleh nilai berjumlah 64,89%. Dalam hal ini bahwa berpikir kreatif dalam dunia pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dalam memperoleh pembelajaran dengan baik.

Kata Kunci: Kemampuan, Berpikir, Kreatif, Pembelajaran Biologi.

ABSTRACT: When it comes to the cultivation of human resources for the purpose of achieving a more favorable future, education is basically an imperative prerequisite. The ability to think creatively plays a significant part in higher order thinking since creativity is the factor that influences the amount and kind of qualitative research that is conducted using descriptive techniques. The population that was utilized consisted of students who were enrolled in the first semester of biology instruction at SMA N 1 Kampung Rakyat. A total of 36 individuals were selected for sampling. Interviews are employed as a method of data gathering, and the strategy that is used in data collecting is the distribution of a questionnaire. The findings of the investigation into the analysis in this particular instance indicate that the investigation into the creative thinking abilities of students in class XI at SMA Negeri 1 Kampung Rakyat was conducted in order to learn about biology. That in the first indicator Fluency obtained results totalling 58.33% while in the second indicator Flexibility obtained results totalling 57.87% and in the third indicator Originality obtained results totalling 59.56%. As well as in the fourth indicator Thinking Fluently (Fluency) obtained results totalling 59.56%. As well as in the fourth indicator of Detailed Thinking (Elaboration) obtained a value of 64.89%. In this case, creative thinking in the world of education is a very important thing in obtaining good learning.

Keywords: Ability, Thinking, Creative, Learning Biology.



How to Cite: Yuliarni, Y., Machrizal, R., & Harahap, H. S. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(1), 1273-1284. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i1.11196>



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Dalam konteks sistem pendidikan, hal tersebut di atas merupakan syarat mutlak yang bertujuan untuk meningkatkan daya manusia pada masa kini dengan cara yang lebih bermanfaat. Melalui proses pendidikan, individu yang mampu mengembangkan dirinya secara mandiri dan mandiri juga akan mampu melatih disiplin diri. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses pendidikan secara bersama-sama (Utomo *et al.*, 2014). Merupakan tanggung jawab sistem pendidikan untuk mendorong siswa untuk bekerja sama, menjadi kreatif tentang ide-ide dan isu-isu dalam berbagai bidang studi sebagai pemikir kreatif, bersedia memperhatikan dan menyelidiki ide-ide lain, dan menerima tanggung jawab untuk tindakan mereka dengan cara yang berbeda dari norma (Pradifta *et al.*, 2023). Harapannya, pendidik tidak hanya fokus pada aspek kognitif saja dalam proses pengembangan potensi yang dimiliki peserta didik. Namun pada saat proses pembelajaran berlangsung perlu dibahas perkembangannya baik dari aspek fungsional maupun psikologisnya. Oleh karena itu, setiap siswa harus dibekali dengan ide-ide inovatif agar pengalaman belajar lebih menyenangkan dan bermanfaat bagi siswa. Inovasi-inovasi pembelajaran yang mungkin dilakukan oleh guru antara lain melibatkan penggunaan berbagai strategi dan jenis media dalam rangka mendidik siswa (Fatimah & Budiono, 2021).

Peranan tertentu yang penting dalam proses berpikir tingkat tinggi adalah sumber kapasitas kreatif yang dapat diperoleh dari berpikir. Hal ini disebabkan kreativitas memungkinkan diperolehnya solusi sebanyak-banyaknya dari permasalahan yang sedang dihadapi. Kemampuan untuk mencari berbagai solusi merupakan faktor terpenting yang perlu dipertimbangkan ketika mengambil keputusan mengenai suatu tingkat tinggi (Marni & Pasaribu, 2021). Kemampuan berkreasi secara kreatif merupakan sesuatu yang harus dikembangkan siswa sejak ia dilahirkan. Sebab, mereka harus mempunyai kemampuan memunculkan ide-ide kreatif yang efektif. Memiliki kemampuan untuk dengan mudah mencari informasi baru dan kemampuan mengorganisasikan dalam rangka memecahkan permasalahan yang kini sedang dialami oleh para staf. Salah satu aspek terpenting dalam pengembangan pengetahuan biologi adalah pemanfaatan kemampuan semacam ini. Dalam proses peningkatan potensi kreatif yang dimiliki peserta didik, tidak menutup kemungkinan mereka dapat mengembangkan potensi yang telah dimilikinya. Apabila mereka mempunyai kemampuan mengembangkan ide-



ide kreatif yang berkualitas, maka siswa akan mampu menghasilkan ide-ide kreatif untuk memecahkan masalah tersebut (Munarsih *et al.*, 2019).

Memiliki kemampuan memunculkan ide-ide kreatif merupakan suatu hal yang cukup diperlukan dalam kehidupan ini. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan tugas yang harus dilaksanakan karena berpikir kreatif merupakan kemampuan terpenting nomor satu yang ditekankan dalam ranah kehidupan profesional. Memiliki kemampuan berkreasi juga bermanfaat bagi kemajuan suatu bangsa. Daya kompetitif suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh potensi kreatif yang dimiliki individu pada hari perlombaan. Pengajaran matematika harus dilaksanakan dengan baik agar berpotensi menanamkan rasa kemampuan berpikir kreatif pada siswa (Ramadhani *et al.*, 2017).

Sebagai bagian dari proses pengajaran, pengajar sudah mulai memaksimalkan pembelajaran yang diperuntukkan bagi peserta didik, dan pengajar sudah mulai berupaya untuk mencapai tujuan membina dan mengembangkan potensi kreatif peserta didik. Pembelajaran merupakan komponen terpenting dalam proses pembinaan siswa yang kreatif dan aktif karena memungkinkan siswa mengembangkan kapasitas intelektual, emosional, dan spiritualnya sehingga dapat membantu mengembangkan kemampuan yang telah dimilikinya (Nita & Irwandi, 2021). Pembelajaran biologi mencakup studi tentang semua jenis makhluk hidup dan lingkungan sekitarnya. Pembelajaran Biologi mempunyai manfaat yang lebih banyak dibandingkan kerugiannya. Siswanya tidak kehilangan minat belajar biologi dan memiliki pemahaman yang kuat tentang materi yang diajarkan biologi. Sebagai seorang guru, Anda memiliki kemampuan untuk mengajar siswa berbagai metode yang akan membantu mereka lebih memahami dan meningkatkan keterampilan mereka di bidang pendidikan biologi (Selly *et al.*, 2017).

Dalam pengembangan jati diri, perlu ditanamkan rasa kreativitas dan rasa humor pada diri anak sendiri. Hal ini dikarenakan adanya kreativitas dan humor dalam diri seseorang berpotensi membantu individu tersebut menjadi pribadi yang kreatif. Kemampuan berkreasi merupakan kemampuan terpenting dari seluruh kemampuan yang dimiliki seseorang. Sampai batas tertentu, mereka telah menjadi ciri khas dalam bidang produk kreatif dan pengetahuan bisnis. Akibatnya, untuk menghasilkan pendapatan baru bagi departemen penjualan produk. Istilah “kreativitas” tidak semata-mata digunakan untuk merujuk pada kemampuan menciptakan sesuatu yang baru atau gabungan dari berbagai hal. Di sisi lain, ini juga merupakan bagian dari proses kreatif, yang memungkinkan individu memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pendekatan dan metode baru dalam memecahkan masalah. Hal ini diwujudkan dengan proses yang memberikan rasa damai dan tenang yang langsung terlihat saat melakukan aktivitas kreatif (Siskawati dkk., 2020). Begitulah cara hal ini dicapai.

Berdasarkan pada observasi yang telah dilakukan terhadap siswa SMA N 1 Kampung Rakyat peneliti melakukan wawancara kepada siswa SMA N 1 Kampung Rakyat. Selain itu, siswa dapat memperoleh informasi baik dari guru



maupun siswa. Kenyataannya, masih terdapat beberapa kendala yang harus diatasi untuk mencapai kreativitas tingkat tinggi dalam proses pendidikan biologi. Dikarenakan sebagian siswa kurangnya informasi dan kurang memahami dalam pembelajaran tidak semangat, kurang memahami suatu materi didalam proses pelaksanaan pembelajaran. Maupun faktor- faktor lainnya yang ada pada diri siswa dan kurang memperhatikan suatu pembelajaran. Namun saat ini, tidak semua saudari memiliki kemampuan untuk berkreasi. Penyidikan yang dimaksud belum pernah dilakukan di SMAN 1 Kampung Rakyat sebelumnya. Oleh karena itu, berdasarkan informasi yang disajikan pada bagian sebelumnya, peneliti berkesempatan untuk melakukan investigasi terhadap kemampuan analitik berpikir kreatif dalam konteks pendidikan biologi bagi siswa kelas XI SMAN 1 Kampung Rakyat. Tujuan penelitian ini antara lain untuk mendapatkan pemahaman tentang kemampuan siswa kelas XI di Sekolah SMAN 1 Kampung Rakyat. Kemampuan tersebut mencakup kemampuan menunjukkan pemikiran kreatif dalam konteks pendidikan biologi.

METODE

Pada bulan Januari bulan Maret 2024, penelitian dilakukan terhadap siswa yang bersekolah di kelas XI SMP Negeri Kampung Rakyat yang terletak di Desa Tanjung Medan Kecamatan Kampung Rakyat, Provinsi Labuhanbatu. Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat merupakan populasi yang diteliti dalam penelitian khusus ini. Jenis penelitian merupakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Contoh sampel yang dikumpulkan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah siswa kelas XI yang sedang menerima pembelajaran biologi. Pengambilan Karena pengambilan sampel secara keseluruhan didasarkan pada populasi yang kurang dari seratus, maka jumlah sampelnya adalah tiga puluh enam siswa kelas XI Akademi Militer Negara Kampung Rakyat (Sugiono 2014). Ada beberapa metode pengumpulan data yang digunakan selama proses tersebut. Diantaranya observasi, angket, dan mendokumentasikan. Informasi yang diberikan kepada responden secara lugas dan disampaikan kepada siswa dan guru kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat disebut dengan angket. Kemudian selanjutnya data yang sudah didapat dilanjutkan dengan pengumpulan data yang sudah didapat dan diolah dan menganalisis berdasarkan pada pemahaman dan penarikan kesimpulan dari permulaan data yang didapat dari awal sampai akhir penelitian pengumpulan data dengan menggunakan teknik 5 indikator. Modifikasi ini berdasarkan temuan (Firdaus et al., 2018) dan (Nuriyanah, 2015). Indikator tersebut membahas tentang kemampuan siswa kelas X SMA Negeri 1 Kampung Rakyat dalam menunjukkan pemikiran kreatif dalam konteks pendidikan biologi. Seperti terlihat pada Tabel 1, berikut daftar kisi-kisi angket yang relevan dengan kemampuan berpikir kreatif bidang pendidikan biologi bagi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat.



Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat.

No.	Indikator	Positif	Negatif	Jumlah Item Pernyataan
1	Berpikir Lancar (Fluency)	1,2,3	4,5,6	6
2	Berpikir Luwes (Flexsibility)	7,8,9	10,11,12	6
3	Berpikir Orisinil (Originality)	13,14,15	16,17,18	6
4	Berpikir Terperinci (Elaboration)	19,20,21	22,23,24,25	7
	Jumlah			25

Berdasarkan temuan analisis data yang telah dilakukan, diketahui bahwa siswa kelas XI Sekolah Nasional SMA Kampung Rakyat mempunyai kemampuan menunjukkan berpikir kreatif dalam konteks pendidikan biologi. Terdapat dua puluh lima butir pernyataan yang diberikan oleh siswa yang menyajikan informasi dalam bentuk angket. Selanjutnya petugas akan memberikan pilihan jawaban yang terdiri dari kategori ragu-ragu dan tidak setuju, sangat tidak setuju, sangat setuju, dan setuju. Jawaban yang diberikan kepada siswa tersebut di atas dianalisis berdasarkan nilai yang diberikan untuk setiap jawaban pertanyaan yang diberikan kepada responden dengan menggunakan *skala Likert* nilai maksimal lima. Sebagai bagian dari proses pemberian jawaban terhadap suatu pertanyaan, responden diharapkan dapat memberikan tanggapan yang memuaskan terhadap apapun yang ditanyakan.

Tabel 2. Nilai Jawaban Pernyataan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.

No.	Alternatif Jawaban	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu Ragu	3	3
4	Sangat Tidak Setuju	2	4
5	Tidak Setuju	1	5

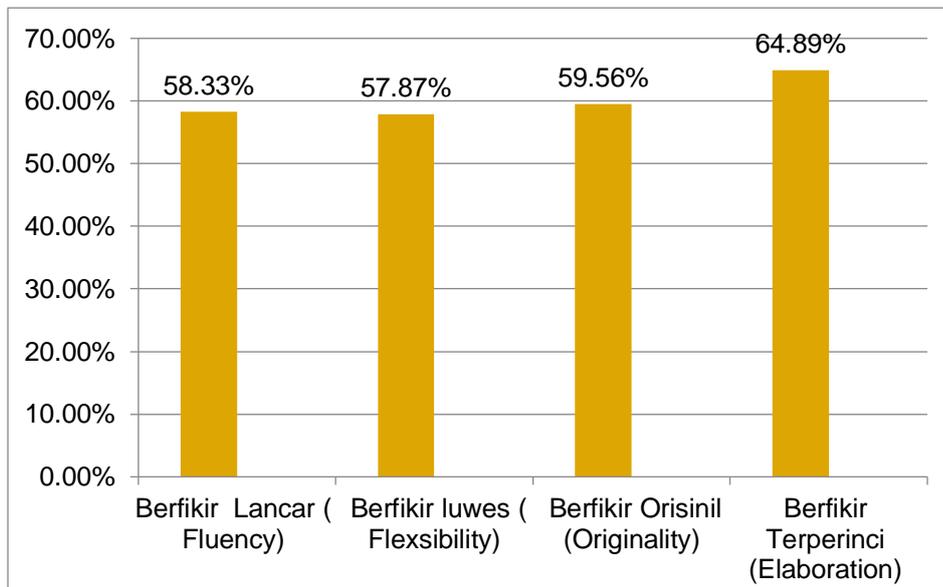
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan dengan bantuan siswa dan instruktur dalam proses pengumpulan informasi tentang fakta dan keinginan, serta hasil observasi yang akan dianalisis dengan menggunakan metode penelitian deskripsi. Berdasarkan diagram yang terletak di bagian bawah halaman ini, telah disajikan hasil indikator tentang kemampuan kreatif dalam bidang pendidikan biologi siswa kelas XI SMA tingkat nasional 1 kampung rakyat. Bahwa kemampuan berkreasi dalam bidang pendidikan biologi pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 kampung rakyat sangat membantu dalam memperlancar proses pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil indikator yang digunakan.

Hasil

Dari hasil penelitian diketahui bahwa siswa kelas X SMA Negeri Kampung Rakyat Pertama di daerah ini memiliki tingkat kreativitas yang tinggi

dalam pendidikan biologinya. Indikator mengenai penelitian yang telah selesai dapat dilihat pada gambar diagram. Hal ini terjadi terlepas dari hasil yang telah ditunjukkan pada indikator. Terlepas dari kenyataan bahwa hasil proyek disajikan di sini seperti yang ditunjukkan pada paragraf sebelumnya.



Gambar 1. Nilai Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Biologi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat.

Di dalam hal ini menyatakan bahwa analisis kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran biologi pada siswa kelas XI SMA negeri 1 kampung rakyat, bahwa pada indikator pertama Berpikir Lancar (*Fluency*) memperoleh hasil berjumlah 58,33% sedangkan pada indikator kedua Berpikir Luwes (*Flexibility*) memperoleh hasil berjumlah 57,87% dan pada indikator ketiga Berpikir Orisinil (*Originality*) memperoleh hasil berjumlah 59,56%. Serta pada indikator ke empat Berpikir Terperinci (*Elaboration*) memperoleh nilai berjumlah 64,89%.

Tabel 3. Nilai Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Biologi pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat.

No.	Indikator	Jumlah %
1	Berpikir Lancar (Fluency)	58,33%
2	Berpikir Luwes (Flexibility)	57,87%
3	Berpikir Orisinil (Originality)	59,56%
4	Berpikir Terperinci (Elaboration)	64,89%

Pembahasan

Dalam hal ini bahwa pada kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat memiliki kemampuan dalam berpikir kreatif di dalam pembelajaran Biologi dan dengan adanya kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran Biologi bagi



peserta didik bisa membuat peserta didik dapat mengembangkan diri. Dalam situasi khusus ini perlu ditanamkan rasa kreativitas dan rasa humor pada individu yang menjadi subjek penelitian. Sebab, kepemilikan kemampuan kreatif dan keterampilan membuat kue dapat dimanfaatkan untuk melahirkan individu kreatif yang juga mampu menunjukkan kemampuan kreatif yang berkualitas. Siswa dapat dengan mudah mencari informasi baru bahkan mungkin dapat mengorganisasikan informasi yang telah diberikan kepadanya guna menghasilkan ide-ide baru dan merumuskan strategi untuk menghadapi permasalahan yang sedang dialami. Berdasarkan hasil perolehan nilai pada siswa XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat, setiap indikator hendaknya mampu memberikan nilai hasil yang berkualitas pada siswa. Di sisi lain, masih sedikit pegawai yang belum percaya diri dengan kemampuannya dalam berkreasi. Hal ini disebabkan karena mereka kurang percaya diri dengan kemampuannya dalam mencari informasi dan ide baru. Seperti halnya menurut (Qomariyah & Subekti, 2021) Penyebab lain di dalam yaitu kurangnya memaksimalkan suatu kompetensi pada berpikir kreatif terhadap peserta didik yaitu di dalam fasilitas proses pembelajaran yang kurang mendukung, seperti kurangnya media pembelajaran hal inilah membuat peserta didik kurang dalam berfikir kreatif.

Dalam konteks ini, memiliki pola pikir kreatif dalam bidang pendidikan merupakan faktor yang sangat penting untuk menjamin peserta didik mampu memperoleh pengetahuan dan informasi yang berkualitas, baik di bidang biologi maupun bidang pendidikan lainnya. Hal ini untuk memastikan bahwa siswa mampu memperoleh pengetahuan yang akurat dan akurat, serupa dengan apa yang diamati dalam penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat. Berdasarkan informasi yang tersaji disini, maka dapat dikatakan bahwa telah dilakukan analisis terhadap potensi kreatif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat. Bahwa Pada indikator pertama berpikir Lancar (*Fluency*) memperoleh hasil berjumlah 58,33% sedangkan pada Indikataor kedua berpikir Luwes (*Flexsibility*) memperoleh hasil berjumlah 57,87% dan pada indikator ketiga berpikir Orisinil (*Originality*) memperoleh hasil berjumlah 59,56%. Serta pada indikator ke empat berpikir terperinci (*Elaboration*) memperoleh nilai berjumlah 64,89%. Hasilnya, terjadi peningkatan bertahap dalam jumlah siswa yang mampu menunjukkan pemikiran kreatif. Karena siswa dapat menerima informasi dan ide-ide baru, mereka dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran biologi. Selain itu mampu menjawab permasalahan yang dilontarkan siswa sepanjang proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas XI SMA Negeri 1 Kampung Rakyat bersikap kreatif. Memperoleh hasil yang cukup baik didalam kemampuan berpikir kreatif yang didalam menunjang pembelajaran Biologi. Dalam hal terdapat proses pengembangan kemampuan kreatif yang telah terlihat melalui evaluasi kriteria tersebut di atas. Penting untuk menunjukkan bahwa pencapaian tujuan merupakan bagian dari proses pembelajaran. Melalui proses pengembangan keterampilan kreatif, peserta didik mampu memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang



berkualitas. Kemampuan kompleks yang berasal dari beberapa kemampuan yang disebut penunjangnya dan tingkatan kemampuan inilah yang disebut dengan kemampuan berpikir kreatif pada diri pegawai. Hal ini dimiliki oleh mereka yang tergabung dalam komunitas siswa. Hal ini dimungkinkan untuk menunjukkan bahwa proses pengembangan keterampilan kreatif pada siswa didasarkan pada tingkat pencapaian yang relatif tinggi. Hal ini disebabkan karena indikator keterampilan kreatif yang keempat berpotensi meningkatkan potensi penghasilan siswa dengan mengungkapkan tugas siswa yang bersangkutan.

Oleh karena itu, kemampuan berkreasi dan proses pengembangan kemampuan berkreasi sebagai seorang siswa sama-sama penting. Ada hubungan antara proses penekanan potensi kreatif siswa dengan tingkat potensi kreatif siswa yang mempunyai kapasitas kreatif. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa di dalam kelas inilah yang memungkinkan terjadinya peristiwa tersebut di atas. Berdasarkan kriteria proses yang akan digunakan untuk menentukan derajat keberhasilan pengembangan kemampuan kreatif siswa. Banyaknya siswa yang sudah menunjukkan kemampuannya dalam belajar di bidang pendidikan (Firdaus et al., 2018).

Siswa yang kreatif hendaknya ditempatkan pada kategori yang paling tepat. Dari hasil penelitian tersebut, implikasinya adalah pengajar harus mampu menentukan kemampuan kreatif siswa, sehingga dapat mengembangkan model pengajaran IPA yang dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa (Qomariyah & Subekti, 2021). Menurut Pradifta dkk. (2023), Penerapan pembelajaran berbasis proyek berpotensi membantu siswa dalam proses belajar dan mengembangkan kemampuan siswa dalam berbagai bidang, termasuk kemampuan berekspresi kreatif. Ada aspek tertentu yang harus dimasukkan dalam proses pembelajaran di sekolah, yaitu kepemilikan kemampuan kreatif.

Kemampuan mengemukakan gagasan atau gagasan yang baik dalam suatu diskusi dan tanya jawab. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik mungkin terkena dampak negatif karena kemampuan berpikir kreatif peserta didik juga bisa terkena dampak negatif. Dari hasil pengembangan model pembelajaran yang telah disajikan, sekitar 67% yang disajikan tergolong berkualitas tinggi (Candra et al., 2019). Pendidik yang menggunakan metodologi Bioenterpreneurship juga mampu mengubah peserta didik menjadi individu yang lebih kreatif. Selama proses mengidentifikasi informasi baru atau kurangnya pengetahuan guna memberikan hasil pribadi atas pekerjaan seseorang. Misalnya saja pada proses pembuatan suatu produk dari bahan Spermatophyta yang dilaksanakan melalui program pendidikan biologi tersebut di atas (Hazmi & Cahyani, 2018).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan jenis kemampuan terpenting kedua: kemampuan untuk menjadi kreatif. Untuk memastikan bahwa siswa mampu mengenali dan merespons dengan tepat berbagai tantangan dan kekhawatiran, keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Mampu mengenali suatu masalah dan memiliki keyakinan yang besar terhadap kemampuan Anda untuk memecahkan masalah yang dimaksud. Menurut



Puti dan Zulyusri (2022), kapasitas menjadi seorang siswa dapat dikembangkan melalui penciptaan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memotivasi. Keterampilan berpikir yang memerlukan daya nalar tinggi tidak hanya diperlukan pada saat ujian saja, tetapi penerapannya juga diperlukan sepanjang proses pembelajaran (Fitria *et al.*, 2022; Hasanah *et al.*, 2021).

Pada abad ke-21, kreativitas dianggap sebagai salah satu komponen terpenting dalam pendidikan. Fakta ini menyoroti fakta bahwa pemahaman terhadap teknologi berkembang pesat saat ini. Untuk menemukan solusi terhadap masalah yang sedang dialami, perlu memanfaatkan kekuatan khusus ini. Menurut Sari dkk. (2021), terdapat salah satu model yang berpotensi membimbing siswa melalui proses pemecahan masalah secara kreatif, dan model tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek. Sesuai dengan kemampuan yang dimiliki, maka satu-satunya cara untuk menyajikan materi adalah dengan cara yang sesuai dengan konsep yang disajikan dalam buku. Perlu diterapkannya suatu inovasi dalam bidang pendidikan guna mengatasi permasalahan yang telah disebutkan di atas (Wirsal *et al.*, 2022).

SIMPULAN

Kemampuan berpikir kreatif mempunyai peranan tertentu yang sangat penting bagi individu yang terlibat dalam proses berpikir tingkat tinggi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa individu yang terlibat dalam proses pembelajaran mampu melakukan aktivitas kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dan guru terdapat kemampuan dalam mengajar, karena dapat digunakan untuk mengajar. Dengan adanya kemampuan kreatif, siswa tidak hanya mampu memunculkan ide-ide baru dan materi pembelajaran baru, tetapi mereka juga mempunyai kemampuan kreatif. Meski demikian, para pegawai juga dibekali dengan kemampuan menghasilkan ide-ide baru. Ketika dihadapkan pada berbagai tantangan dan tantangan, tidak menutup kemungkinan akan muncul ide-ide baru. Hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dapat diperoleh dengan memperhatikan informasi-informasi yang telah tersedia di masa lalu. Bahwa proses pengembangan kapasitas kreatif siswa berada pada level yang dianggap berkualitas tinggi. Adapun hasilnya yaitu Pada indikator pertama berpikir Lancar (Fluency) memperoleh hasil berjumlah 58,33% sedangkan pada Indikator kedua berpikir luwes (Flexibility) memperoleh hasil berjumlah 57,87% dan pada indikator ketiga berpikir orisinal (originality) memperoleh hasil berjumlah 59,56%. Serta pada indikator ke empat berpikir Terperinci (Elaboration) memperoleh nilai berjumlah 64,89%. Dalam konteks ini, penting untuk dicatat bahwa memiliki pola pikir kreatif dan memastikan siswa mampu memperoleh ilmu dengan cara yang tepat.

SARAN

Dalam hal ini bahwa kita sebagai seorang guru dapat mengajarkan dengan baik kepada siswa bagaimana cara berfikir dengan kreatif dan guru juga harus bisa



berfikir kreatif untuk dapat menunjang proses pembelajaran pada peserta didik dengan adanya kemampuan berpikir kreatif akan meningkatnya hasil belajar siswa yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada organisasi yang telah memberi saya layanan jurnal. Dalam proses penyebaran artikel ini dan mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyebaran artikel ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Candra, A. R., Prasetya, T. A., & Hartati, R. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penerapan Blended Project-Based Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(2), 2437–2446.
- Fatimah Siti, B. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Karakter Wirausaha Peserta Didik Tunanetra. *Cakrawala: Jurnal Kajian Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosia*, 5(1), 74–89.
- Firdaus, H. M., Widodo, A., & Rochintaniawati, D. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Proses Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP pada Pembelajaran Biologi. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 1(1), 21–28. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v1i1.11452>
- Fitria, Y., Safnowandi, S., & Fajri, S. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbasis Sainifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 2(3), 128–141. <https://doi.org/10.36312/bjkb.v2i3.97>
- Hasanah, Z., Tenri Pada, A. U., Safrida, S., Artika, W., & Mudatsir, M. (2021). Implementasi Model Problem Based Learning Dipadu LKPD Berbasis STEM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(1), 65–75. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18134>
- Hazmiax, T. H., & Cahyani, D. (2018). Penerapan Pembelajaran Bioenterpreneurship Pada Sub Materi Spermatophyta Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Di SMA Negeri 1 Tanjung Brebes. *Jurnal Ilmu Alam Indonesia*, 1(4), 201–213.
- Marni, M., & Pasaribu, L. H. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1902–1910. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/621>
- Munarsih, S., Hasibuan, R. L., & Irmayanti. (2019). Pengaruh Pendekatan Open Ended Problems terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada Materi Peluang di Kelas XI SMA Negeri 1 Rantau Utara. *Jurnal*



Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS), 5(1), 21–29.

- Nita, S. R., Irwandi. (2021). Peningkatan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Model Project Based Learning (pjl). *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 231–238. https://doi.org/10.31539/bioe_dusains.v4i2.2503
- Nuriyanah, S. (2015). Pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui praktikum sederhana. In *Skripsi*.
- Pradifta, I., Yeni S., & Aripin, I. (2023). Penerapan Pendekatan Ecopreneurship Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Pedagogi Biologi*, 01(01), 35–45. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/bp/>
- Putri, Y. A., & Zulyusri, Z. (2022). Meta-Analisis Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Bioeduca : Journal of Biology Education*, 4(2), 1–11. <https://doi.org/10.21580/bioeduca.v4i2.11891>
- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di Smpn 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Ramadhani, H. M., & Caswita. (2017). Pembelajaran realistic mathematic education terhadap kemampuan berfikir kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 265–272.
- Ramadhani, S., & Khairuna, K. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Fishbone Materi Biologi terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8405–8413. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3840>
- Sari, K., Yunita, Y., & Maknun, D. (2021). Meta-Analisis Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Biologi Siswa SLTP dan SLTA. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 13(2), 51–59. <https://doi.org/10.25134/quagga.v13i2.3668>
- Selly, E. R., Ernie, N., & Armen. (2017). Pengembangan Modul Dilengkapi Peta Konsep dan Gambar pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup untuk Siswa Kelas VII SMP. *Bioeducation Journal*, 1(1), 95–108. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/bioeducation/article/view/7159>
- Siskawati Hayuhana Gadis, M., & Bachtiar, B. S. (2020). Pengaruh project based learning terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa pada pembelajaran online. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 31–42.
- Utomo, T., Wahyuni, D., & Hariyadi, S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012 / 2013). *Jurnal Edukasi*, 1(1), 5–9.
- Wahyuni, L., & Rahayu, Y. S. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Project Based Learning (PjBL) untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kreatif



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi

E-ISSN 2654-4571; P-ISSN 2338-5006

Volume 12, Issue 1, June 2024; Page, 1273-1284

Email: bioscientist@undikma.ac.id

pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Kelas XII SMA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(2), 314–325. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n2.p314-325>

Wirsal, D., Hamidah, A., & Asra, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dalam Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Berbasis Masalah Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Kota Sungai Penuh. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 08(01), 33–41.