



## **Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Biologi Ditinjau Dari Prestasi Siswa Kelas VIII A Di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 12 Sungai Penuh**

**Seprianto<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci  
Jln. Kapten Muradi Kecamatan Pesisir Bukit Sungai Penuh  
e-mailkorespondensi : seprianto.01@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The purpose of this research was to determine the creative thinking ability of students who were high performance, medium performance, lowperformance at SMP Negeri 12 Sungai Penuh and to know comparative analysis of the creative thinking abilities of all students in biology learning at SMP Negeri 12 Sungai Penuh. The kind of this research was descriptive qualitative. The informants of this research were biology teachers and students at SMP Negeri 12 Sungai Penuh. Techniques of collecting data that usedis observation, interview and documentation methods. The results of this research was the creative thinking students ability who were high performance was the students who have high creative thinking, better achievement and their thinking abilities partivipate the stages in creative thinking skills. The creative thinking students ability who were medium performance was the students who have ability in several stages of creative thinking, but there were also some stages of creative thinking that still cannot be implemented properly and optimally. Such as the illumination and verification stage. The students with low creative thinking abilities have low learning achievement. The stages carried out are still very poor at the preparation, incubation, illumination and verification stages.*

**Keywords:** Creative Thinking, Achievement

### **ABSTRAK**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa yang berprestasi tinggi, berprestasi sedang, berprestasi rendah di SMP Negeri 12 Sungai Penuh dan untuk mengetahui analisis perbandingan kemampuan berfikir kreatif seluruh siswa pada pembelajaran biologi di SMP Negeri 12 Sungai Penuh. Jenis Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. informan dalam penelitian adalah Guru biologi dan siswa di SMP Negeri 12 Sungai Penuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitiannya adalah Kemampuan berfikir kreatif siswa yang berprestasi tinggi adalah siswa yang memiliki tahap berfikir kreatif yang maksimal, Siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif tinggi memiliki prestasi yang lebih baik dan kemampuan berfikirnya mengikuti tahapan dalam keterampilan berfikir kreatif. Kemampuan berfikir kreatif siswa yang berprestasi sedang adalah siswa yang memiliki kemampuan di beberapa tahap berfikir kreatif namun ada juga sebagian tahap berfikir kreatif yang masih belum bisa diterapkan dengan baik dan maksimal. Seperti pada tahap iluminasi dan tahap verifikasi. Siswa dengan kemampuan berfikir kreatif rendah memiliki prestasi belajar yang rendah, Tahapan yang dilaksanakan masih sangat kurang baik pada tahap prepersi, inkubasi, iluminasi maupun verifikasi.*

**Kata Kunci :** Berfikir Kreatif, Prestasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## **PENDAHULUAN**

Menurut Nakin (Aziz Dkk, 2014:1080), berfikir kreatif dapat dipandang sebagai proses mensintesis berbagai konsep yang digunakan untuk memecahkan masalah. Pendapat lain dikemukakan oleh Krusteski (Aziz Dkk, 2014:1080) yang menyatakan bahwa berfikir kreatif sebagai kemampuan untuk menemukan solusi suatu masalah secara fleksibel. Munandar (Iswanti dkk, 2016:633) menyatakan berfikir kreatif adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kualitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban.

Kemampuan berfikir kreatif siswa dibagi menjadi dua tingkatan yaitu tinggi dan rendah. Siswa yang memiliki prestasi tinggi adalah siswa yang kemampuan berfikir kreatifnya tinggi sesuai dengan tahapan berfikir kreatif dan siswa berprestasi rendah memiliki kemampuan berfikir kreatif rendah yang belum memenuhi tahapan dalam berfikir kreatif (Azhari, 2013). Siswa berprestasi tinggi lebih memperhatikan dalam belajar di kelas sehingga lebih berkonsentrasi dalam belajar. Sementara siswa yang berprestasi rendah masih belum ada kesiapan dalam belajar sehingga kurang memperhatikan pelajaran dengan baik. Kemampuan Berpikir tingkat Tinggi juga sangat penting bagi perkembangan mental dan perubahan pola pikir siswa sehingga diharapkan proses pembelajaran dapat berhasil. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan adalah kemampuan berpikir kreatif (Suparman, 2015: 367).

Kemampuan berpikir kreatif berpengaruh terhadap pembelajaran sains. Ilmu sains ini tidak hanya menggali pengetahuan secara deklaratif yaitu berupa konsep, fakta, pedoman dan pemahaman, wawasan yang terarah serta cara mendapatkan informasi sains dan teknologi yang digunakan bekerja, tetapi membiasakan bekerja secara ilmiah serta terampil dalam pola pemikiran. Aktivitas pembelajaran yang memikirkan pentingnya berpikir kreatif akan berdampak pada terciptanya sebuah pemikiran, gagasan maupun karya yang baru (Novitasari, dkk, 2020 :62).

Berdasarkan observasi awal penulis rendahnya prestasi belajar siswa di SMP Negeri 12 Sungai Penuh diduga disebabkan oleh kemampuan berfikir kreatif siswa yang masih rendah. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan di SMP Negeri 12 Sungai Penuh baik dengan Kepala Sekolah maupun dengan guru Biologi.

Pada penelitian ini akan di bahas tentang perbandingan kemampuan berfikir kreatif siswa pada pembelajaran biologi. Perbandingan kemampuan berfikir kreatif yang akan diteliti adalah di lihat dari tahap-tahap berfikir kreatif siswa yaitu preparasi, inkubasi, iluminasi dan tahap verifikasi. Sementara itu, kegiatan diskusi yang dilakukan terlihat tidak efektif dan hanya sebuah formalitas. Hal ini diduga karena materi-materi yang didiskusikan hanya berasal dari buku paket, tanpa adanya permasalahan atau tantangan yang dapat memacu siswa untuk dapat berpikir. Oleh karena itu, dibutuhkan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif

terutama berpikir lancar. Hal tersebut di atas memotivasi penulis untuk meneliti lagi tentang Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran biologi ditinjau dari Prestasi SMP Negeri 12 Sungai Penuh.

## **METODE**

Jenis Penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Yang menjadi Informan penelitian adalah Guru biologi dan Siswa kelas VIII A SMP Negeri 12 Sungai Penuh. Teknik penetapan informan adalah dengan menetapkan satu atau beberapa orang informan kunci dan melakukan interview terhadap mereka. Kepada mereka kemudian diminta arahan, saran dan petunjuk siapa yang sebaiknya menjadi informan berikutnya yang menurut mereka memiliki pengetahuan, pengalaman dan informasi yang dicari. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara dan pedoman observasi. Penulis mewawancarai informan sesuai dengan pedoman wawancara yang dibuat dan kemudian melakukan observasi untuk melihat tahap berfikir kreatif siswa apakah sudah sesuai dengan Proses berpikir kreatif yang dilihat dari perspektif Teori Wallas. Untuk validitas data penulis lakukan dari data-data yang telah penulis peroleh kemudian diolah dengan teknik *triangulasi*. Peneliti menggunakan triangulasi sebagai teknik untuk mengecek keabsahan data.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam analisa data dalam penelitian ini adalah :

- a. Menelaah data yang berhasil dikumpulkan, yaitu data dari hasil penelitian.
- b. Mengadakan reduksi data yaitu mengambil data yang sekiranya dapat diolah lebih lanjut.
- c. Menyusun data sesuai objek kajian
- d. Mengadakan pemeriksaan keabsahan data
- e. Menafsirkan data dan
- f. Mengambil kesimpulan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses berpikir kreatif dapat dilihat dari perspektif Teori Wallas. Wallas dalam bukunya "*The Art of Thought*" (*New World Encyclopaedia. Graham\_Wallas.htm*) menyatakan bahwa proses kreatif meliputi 4 tahap yaitu, Preparasi (mengumpulkan informasi yang relevan), Inkubasi (istirahat sebentar untuk mengendapkan masalah dan informasi yang diperoleh), Iluminasi (mendapat ilham), Verifikasi (menguji dan menilai gagasan yang diperoleh). Penulis ingin melihat tahapan berfikir kreatif siswa di SMP Negeri 12 Sungai Penuh berdasarkan Proses berpikir kreatif yang dilihat dari perspektif Teori Wallas.

Berdasarkan data hasil ulangan harian yang penulis dapatkan di SMP Negeri 12 Sungai Penuh pada pembelajaran biologi, maka dapat di lihat hasil ulangan harian siswa terdapat 8 siswa yang dikategorikan prestasi tinggi, 13 siswa yang dikategorikan prestasi sedang, dan 5 siswa dikategorikan prestasi Rendah. Kemudian dari prestasi yang telah diperoleh ini penulis ingin melihat bagaimana

tahapan berfikir kreatifnya yang dilihat dari perspektif Teori Wallas. Penulis ingin melihat bagaimana perbandingan berfikir kreatif siswa yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah. Deskripsi kemampuan berfikir kreatif siswa meliputi latihan wawancara dan observasi akan dijadikan dasar untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa, yang nantinya akan ditarik kesimpulan dengan cara triangulasi data.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara maka di dapatkan bahwa adanya perbandingan kemampuan berfikir kreatif siswa di SMP Negeri 12 Sungai Penuh. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan berikut ini :

### **Kemampuan berfikir tinggi**

Siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif tinggi memiliki prestasi yang lebih baik dan kemampuan berfikirnya mengikuti tahapan dalam keterampilan berfikir kreatif. Pada tahap *Preparasi* siswa dengan kemampuan berfikir kreatif tinggi akan mempersiapkan segala perlengkapan belajar sebelum pembelajaran dimulai, mencatat hal yang penting dan memahami materi pelajaran dengan baik. Tahap *Inkubasi* siswa merenungi materi yang dipelajarinya dan mencari jawaban di kertas kosong terlebih dahulu. Demikian pada tahap *iluminasi* siswa mampu membandingkan, mengembangkan dan menemukan ide baru dalam pembelajaran. Dan pada tahap terakhir yaitu tahap *Verifikasi* siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menyampaikan kembali materi tersebut.

### **Kemampuan berfikir kreatif sedang**

Siswa yang memiliki kemampuan berfikir kreatif sedang dapat memenuhi tahapan keterampilan berfikir kreatif, namun belum begitu maksimal hanya sebagian saja yang mampu dilaksanakan. Seperti pada tahap *Preparasi* siswa mampu menyiapkan buku sebelum belajar, mencatat hal penting serta memahami materi dengan baik. Pada tahap *Inkubasi* juga masih bisa dilaksanakan dengan maksimal seperti merenungkan dan mencari jawaban pada kertas kosong terlebih dahulu. Namun, pada tahap *Iluminasi* siswa hanya mampu membandingkan materi dengan kehidupan nyata namun, belum mampu mengembangkan ide dengan baik. Pada tahap *Verifikasi* siswa hanya mampu menjawab soal sebagiannya sementara sebagiannya masih belum.

### **Kemampuan berfikir kreatif rendah**

Siswa dengan kemampuan berfikir kreatif rendah memiliki prestasi belajar yang rendah. Tahapan yang dilaksanakan masih sangat kurang baik pada tahap preparasi, inkubasi, iluminasi maupun verifikasi.

Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Tahap Wallas di Negeri 12 Sungai Penuh, di temukan hasil bahwa Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa sesuai dengan tahapan Wallas pada umumnya siswa berada

pada tingkatan sedang, hanya beberapa orang yang berada pada tingkatan yang tertinggi yang sesuai dengan tahapan Wallas.

Beberapa hasil penelitian juga telah membuktikan teori tersebut. Hendrawan Eko Saputra, (2013), Jurnal Penelitian, Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Tahap Wallas di SMP Negeri 2 Sugio, ditemukan hasil bahwa Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif siswa sesuai dengan tahapan wallas pada umumnya siswa berada pada tingkatan sedang, hanya beberapa orang yang berada pada tingkatan yang tertinggi yang sesuai dengan tahapan Wallas.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Isna Nur Lailatul Fauziah, dkk, (2003), Jurnal Pendidikan Matematika, Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas ditinjau dari *Adversity Qution* (AQ) Siswa. Hasil penelitiannya adalah Dari hasil penelitian terlihat siswa quitter tidak memiliki ketertarikan pada matematika, hendaknya guru mampu memberikan motivasi kepada siswa quitter, dan memberikan sisi lain yang menarik dalam matematika. Untuk siswa camper, guru dapat melakukan bimbingan dan memberikan semangat agar siswa tidak berhenti dan meninggalkan idenya begitu saja. Siswaclimber telah memiliki semangat yang tinggi dalam menghadapi tantangan.

## **KESIMPULAN**

Perbandingan kemampuan berfikir kreatif siswa pada pembelajaran adalah siswa yang kemampuan berfikir kreatifnya tinggi adalah siswa yang telah menerapkan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan dalam berfikir kreatif sehingga prestasi yang diraih juga tinggi, siswa yang memiliki kemampuan berfikir sedang adalah siswa yang telah mengikuti tahapan berfikir kreatif hanya pada tahap 1 (*Preparasi*) dan 2 (*Inkubasi*) saja yang maksimal sedangkan tahapan 3 (*Illuminasi*) dan 4 (*Verifikasi*) masih belum begitu maksimal sedangkan siswa dengan kemampuan yang rendah adalah siswa yang belum mengikuti tahapan-tahapan berfikir kreatif dari tingkat 1 (*Preparasi*) sampai pada tahap 4 (*Verifikasi*) masih belum begitu maksimal.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta

Aulia N, AgusJ, FahmiE. (2020) . Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self Regulation, *Journal of Biological Educationand Science Vol. 1 No. 2*

Azhari. *Kemampuan berfikir Kreatif Siswa ditinjau dari Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 2 Sugio*. JurnalIlmiah.

Departemen Agama Republik Indonesia.(2006). *Al-qur'an dan Terjemahnya*. Bandung : PT. Syaamil Cipta Media. Cetakan ke-2

Dimiyati dan Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta

- Herdian. *Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa*. (artikel). diakses tanggal : 15 Oktober 2017, dalam : <http://googleweblight>.
- Isna Nur Lailatul Fauziyah. (2013). *Proses Berfikir Kreatif Siswa Kelas X dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Di tinjau dari AQ Siswa*. Jurnal. FKIP UNS Jakarta
- Nisa, S, Dwi I. (2013). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa melalui Model pembelajaran Inkuiri pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Aalm, JPGSD. Vo. 1, No. 02.
- Riyanto, Yatim. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta :Kencana
- Somakin. (2014). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika Siswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme di Kelas VII SMP Negeri 2 Banyu Asin. Jurnal Pendidikan Matematika Sriwijaya, Vol. 8. No. 1
- Smarabawa.(2019). Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA, Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, Vol.3, No.1, H.19
- Sianipar, Prowel.(2010). *Mudah dan Cepat Menghapal Biologi*. Yogyakarta :Pustaka Book Publisher
- Suparman, Dwi, N, H. ( 2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. Jurna BIOeduKASI, Vol. 3 No. 2.
- Undang-undang Republik Indonesia.(2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung : Citra Umbara
- Utami, A, F., Masrukan., Arifudin, R. (2014). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Model Taba Berbantuan Geometers Sketchpad, Jurnal KREANO Jurusan Tdris Matematika FMIPA UNNES, Vol. 5, Nomor 1.
- Yamin, Martinis. (2007). *Profesionalisme Guru & Implementasi KTSP*. Jakarta: Tim Gaung Press, Cet. Ke- 2