

## Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa

Hartati<sup>1</sup>, Fahrudin<sup>2</sup>, Nikman Azmin<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Bima

---

### Article Info

#### Article history:

Received 15 November 2021

Publish 29 November 2021

---

#### Keywords:

Problem Based Learning,  
Creative Thinking Ability,  
Learning Outcomes

---

### Info Artikel

#### Article history:

Diterima 15 November 2021

Publis 29 November 2021

---

### Abstract

*Various problems faced by all Integrated Science teachers at SMP country 5 Bima City are the lack of students' creative thinking skills, so that students' difficulties in learning activities, especially group discussions with the use of learning models that have not fully activated students, so far science teachers are still using learning models conventional group. The purpose of this study was to determine the application of problem-based learning in Integrated Science subjects to creative thinking skills and learning outcomes of class VIII students of SMP country 5 Bima City. The subjects in the study were students of class VIII 3 at SMP country 5 Bima City, as many as 26 students. The instrument used is an evaluation test of student learning outcomes that is given at the end of each cycle, an observation sheet about the implementation of learning that is used to see learning activities. The data obtained were analyzed using data analysis of students' creative thinking abilities to determine learning completeness. The results showed an increase in the percentage of scores in the first cycle which was mostly in the creative category of 17 students, while in the second cycle the highest percentage of scores was in the very creative category of 18 students. 61% of classical learning completeness in cycle I was declared incomplete, but increased in cycle II 80% was declared complete. Based on the results and discussion, it is concluded that the application of problem-based learning can improve the creative thinking skills of class VIII students of SMP country 5 Bima City*

---

### ABSTRACT

Berbagai masalah yang dihadapi oleh semua guru IPA Terpadu di SMP Negeri 5 Kota Bima adalah kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga kesulitan siswa dalam kegiatan pembelajaran terutama diskusi kelompok dengan penggunaan model pembelajaran yang belum mengaktifkan siswa secara penuh, selama ini guru IPA masih menggunakan model pembelajaran kelompok yang konvensional. Adapun Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pembelajaran berbasis masalah mata pelajaran IPA Terpadu terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Bima. Subjek dalam penelitian siswa kelas VIII 3 di SMP Negeri 5 Kota Bima, sebanyak 26 orang siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes evaluasi hasil belajar siswa yang di berikan setiap akhir siklus, lembar obsevasi tentang keterlaksanaan pembelajaran yang digunakan untuk melihat kegiatan pembelajaran. Data yang didapatkan dianalisis dengan menggunakan analisis data kemampuan berpikir kreatif siswa untuk menentukan ketuntasan belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan persentase nilai pada siklus I terbanyak berada pada kategori kreatif sebanyak 17 siswa sedangkan pada siklus II persentase nilai terbanyak berada pada kategori sangat kreatif sebanyak 18 siswa. Ketuntasan belajar klasikal siklus I 61% dinyatakan belum tuntas, namun meningkat pada siklus II 80% dinyatakan tuntas. Berdasarkan hasil dan pembahasan maka disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Bima.

---

#### Corresponding Author:

Nikman Azmin,

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan, (STKIP) Bima

Email: [biologinikman@gmail.com](mailto:biologinikman@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pendidikan nasional tersebut adalah mewujudkan peserta didik yang kreatif. Hal ini juga sesuai dengan tuntutan pembelajaran di abad 21. Salah satu kerangka kerja pembelajaran di abad 21 adalah keterampilan mencipta dan memperbaharui (*creativity and innovation skills*), (Annisa dan Marlina, 2019). Hal ini dapat diwujudkan dengan cara memberi bekal pengetahuan kepada peserta didik pada tiap jenjang pendidikan serta melatihnya untuk berpikir kreatif. Sifat kreatif akan tumbuh dalam diri anak bila ia dilatih, dibiasakan sejak kecil untuk melakukan eksplorasi, inkuiri, penemuan dan memecahkan masalah (Azmin dan Nasir, 2019).

Meskipun kreativitas dapat ditumbuh kembangkan melalui latihan, namun kenyataannya dalam bidang pendidikan, proses pembelajaran di kelas masih diarahkan kepada kemampuan menghafal informasi, sedangkan proses pemikiran tingkat tinggi termasuk berpikir kreatif masih jarang dilatih. Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) yaitu masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak pada rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar (Amiruddin dkk, 2020).

Proses pembelajaran hingga saat ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Madyani, 2020). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi SMP Negeri 5 Kota Bima bahwa dalam pembelajaran guru belum memberdayakan kemampuan berpikir siswa sehingga siswapun memiliki keterampilan berpikir kreatif yang masih rendah dan belum terbimbing untuk berpikir kreatif. Hal ini di karenakan metode yang diajarkan oleh guru berupa metode ceramah sehingga membuat pikiran siswa kurang menangkap materi yang dijelaskan dan adapun soal yang diberikan itu berupa soal pilihan ganda sehingga pikiran siswa untuk berpikir kreatif sangatlah rendah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, seorang guru diharuskan mengetahui seberapa kreatif siswa dalam memecahkan suatu masalah dan dalam proses pembelajaran guru harus menggunakan strategi atau model pembelajaran. Banyak strategi atau model pembelajaran yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran di kelas, misalnya pembelajaran berbasis masalah (Risnanosanti, dkk, 2020). Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan siswa pada permasalahan yang nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya, serta mendorong siswa untuk berpikir kreatif (Wirsal, 2021).

Berpikir kreatif adalah memberikan berbagai macam contoh dan kemungkinan jawaban berdasarkan informasi atau penyampaian yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jawaban dan kesesuaian, (Wulandari, 2020). Indikator berpikir kreatif menurut Ida (2019). Yaitu: (1) Berpikir lancar, yaitu menghasilkan banyak gagasan atau jawaban yang relevan, arus pemikiran lancar; (2) Berpikir luwes (fleksibel) yaitu, menghasilkan gagasan-gagasan yang seragam, mampu mengubah cara atau pendekatan, arah pemikiran yang berbeda beda; (3) Berpikir orisinal yaitu, memberikan jawaban yang tidak lajim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan banyak orang. Keaslian (*originality*), adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise, dan jarang diberikan kebanyakan orang; (4) Berpikir terperinci (*elaboratif*) yaitu, mengembangkan menambah, memperkaya suatu gagasan, merinci detail-detail, memperluas suatu gagasan (Kartika, 2020). Berdasarkan pengertian diatas, maka berpikir kreatif dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwasannya berpikir kreatif itu adalah suatu kemampuan kongnitif yang diperoleh siswa melalui penyelesaian soal hasil belajar dilihat dari kemampuan berpikir lancar.

**2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 5 Kota Bima. Kemudian Jumlah seluruh siswa sebanyak Dua Puluh Enam (26) siswa yang terdiri dari 17 laki-laki dan 18 perempuan. Adapun Rancangan tindakan meliputi empat tahapan yang dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan-tahapan ini dilakukan pada siklus I dan siklus II. Tahapan-tahapan yang dilakukan peneliti yaitu.



Gambar 1. Siklus Penelitian

**3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pembelajaran pada siklus I berlangsung dalam tiga kali pertemuan dan setiap pertemuan untuk pembelajaran berlangsung selama 2 x 40 menit. Pada pertemuan pertama dijelaskan tentang sistem gerak pada manusia dan sistem gerak pada hewan, pertemuan kedua guru membagi LKS dan pada pertemuan ketiga guru membagi soal essay untuk melihat kemampuan berpikir kreatif siswa secara individu.

Data kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh dari hasil analisis menggunakan rumus persentase skor atau penilaian kemudian diberikan pengkategorian sesuai tabel kriteria kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun tabel kemampuan berpikir kreatif siklus I sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Siklus I

No	Persentase Nilai	Kategori	Jumlah Siswa
1	80%-100%	Sangat Kreatif	-
2	66%-79%	Kreatif	17
3	56%-65%	Cukup Kreatif	9
4	40%-55%	Kurang Kreatif	-
5	30%-39	Tidak Kreatif	-
Jumlah			26

Data hasil ketuntasan belajar siswa dianalisis berdasarkan ketuntasan individual menggunakan standar KKM 75, ketuntasan klasikal 75%. selanjutnya dapat dilihat tabel ketuntasan baik ketuntasan individual maupun ketuntasan klasikalnya, sebagai berikut :

**Tabel 2.** Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Siklus I	Ketuntasan Individual		Ketuntasan klasikal	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Klasikal	Keterangan
	19	7	61%	Belum Tuntas

Data hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Selama pelaksanaan tindakan berlangsung, observer melakukan pengamatan dan pencatatan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang telah disediakan. Hal-hal yang diamati dan dicatat oleh observer adalah keaktifan guru selama proses pembelajaran mata pelajaran IPA Terpadu dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah.

**Tabel 3.** Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I

No	Siklus I dan II	Deskriptor Terlaksana		Jumlah
		Ya	Tidak	
1	Pertemuan I	12	5	17
2	Pertemuan II	13	4	17

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I maka diperoleh kekurangan-kekurangan pada proses pembelajaran berlangsung. Adapun kekurangan-kekurangan dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I, sebagai berikut :

1. Guru tidak memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2. Guru kurang memantau kegiatan diskusi siswa pada masing-masing kelompok.
3. Guru tidak mengingatkan serta membimbing siswa untuk mencari informasi pada sumber lain selain buku paket siswa.
4. Guru tidak memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk menyajikan hasil karya melalui mempresentasikan hasil diskusi.

**Tabel 4.** Hasil Ketuntasan Belajar Siswa

Siklus II	Ketuntasan Individual		Ketuntasan Klasikal	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Klasikal	Keterangan
	23	3	80%	Tuntas

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil persentase ketuntasan klasikal pada siklus I 61% menunjukkan tidak tuntas dan tuntas pada siklus II 80%. Peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus I meningkat pada siklus II juga seiring dengan hasil persentase kemampuan berpikir kreatif pada siklus I 19 siswa yang masuk dalam kategori kreatif meningkat pada siklus II 23 siswa masuk dalam kategori sangat kreatif. Hal ini dikarenakan pada pelaksanaan pembelajaran menerapkan pembelajaran berbasis masalah berdasarkan masalah yang melatih siswa untuk dapat menjawab pertanyaan terbuka dengan alternative jawaban benar yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan berpikir (Syaifullah dkk, 2021).

Menurut (Suryani dkk, 2021) upaya untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA, salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu pembelajaran berbasis masalah, karena dengan menggunakan model PBL yang memiliki tahapan orientasi, organisasi, investigasi, presentasi, analisis dan evaluasi akan membantu siswa dalam

mencari dan menemukan sendiri materi atau jawaban yang dipelajari sesuai dengan masalah yang diberikan. Sehingga aspek berpikir kreatif siswa yang masih lemah bisa meningkat. Oleh karena itu, dalam pembelajaran siswa dituntut untuk dapat berpikir kreatif dalam mencari jawaban dari materi yang dipelajari.

Setiap proses pembelajaran tidak selamanya berlangsung baik, lemahnya kemampuan siswa dalam belajar bukan hanya disebabkan karena siswa tidak bisa memahami pembelajaran yang berikan tetapi juga karena penggunaan metode dan model pembelajaran yang digunakan terlalu monoton sehingga cenderung bersifat pasif. Hal ini akan berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan siswa dalam pembelajaran tersebut. Hal ini terlihat dari adanya kekurangan pada siklus I guru kurang membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi kemudian pada tahap refleksi guru harus lebih memaksimalkan membimbing siswa agar pada saat menyimpulkan hasil diskusi terarah serta mandiri untuk memberikan kesimpulan pada pertemuan berikutnya, sehingga hasil observasi siklus II dapat terlaksana dengan baik.

Pencapaian ini dipengaruhi oleh Pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan menghadapkan siswa pada permasalahan yang nyata pada kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri dalam memecahkan masalah dan mengupayakan berbagai macam solusinya, serta mendorong siswa untuk berpikir kreatif (Susanto,2020) dalam (Suparman, 2015). Sedangkan Menurut (Amir dkk, 2021) mendefinisikan berpikir kreatif adalah sebuah kemampuan kognitif orisinil dan proses memecahkan masalah yang memungkinkan individu menggunakan intelegensinya dengan cara yang unik dan diarahkan menuju pada sebuah hasil. Kemampuan kognitif orisinil ini menekankan pada kemampuan kognitif seseorang untuk menciptakan sesuatu yang unik yang berbeda dengan apa yang dimiliki orang lain.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Kota Bima Tahun pelajaran 2020/2021. Pada materi gerak benda dan makhluk dilingkungan sekitarnya. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase nilai ketuntasan klasikal masing-masing siklus yaitu pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 61% meningkat ke siklus II dengan ketuntasan klasikal sebesar 80%

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua tim dosen STKIP Bima yang telah memberikan anggaran penelitian dan terimakasih pula kami sampaikan kepada semua guru dan staf sekolah SMPN 5 Kota Bima yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A., Azmin, N., Rubianti, I., & Olahairullah, O. (2021). MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH PADA PELAJARAN IPA TERP. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 1-6.
- Amiruddin, A., Rubianti, I., Azmin, N., Nasir, M., & Sandi, A. (2021). Analisis Penerapan Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19 di SMAN 3 Kota Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4).
- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Index Card Match Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Basicedu: Research Dan Learning in Elementary Education*, 3(4), 1047– 1054

- Azmin, N., & Nasir, M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran 5E Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Siswa Kelas VIII SMP NEGRI 6 KOTA Bima. *ORYZA (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2), 40-46
- Ida, K. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Kelas VIII SMPN 30 Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(2).
- Kartika, A. T., Eftiwin, L., Lubis, M. F., & Walid, A. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(1), 01-10.
- Madyani, I. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Model PBL Terintegrasi STEM Materi Suhu dan Perubahannya untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Risnanosanti, R., Syofiana, M., & Hasdelyati, H. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dan Model Pembelajaran Problem Solving Berbasis Lesson Study. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(2), 168-178.
- Suryani, E., Amir, A., Nurfathurrahmah, N., Azmin, N., & Hartati, H. (2021). IDENTIFIKASI KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 3 KOTA BIMA MATERI KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP TAHUN PELAJARAN 2020/2021. *JP-IPA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(01), 23-27.
- Susanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Matematika Smp Pada Setting Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Teknik What's Another Way (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).
- Syaifulloh, S., Amin, N. S., Azmin, N., Nasir, M., & Bakhtiar, B. (2021). Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4).
- Wirsal, D. (2021). 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 (Doctoral dissertation, Universitas Jambi Jurnal Biodik).
- Wulandari, S. (2020). Penerapan Pembelajaran IPS Tematik Terpadu Melalui Model Problem Based Learning (PBL) dan Media Modul untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 16 Surakarta Tahun 2019/2020 (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University))