

# Implementasi model pembelajaran *creative entrepreneurship learning based discovery skills* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran ipa materi energi peserta didik kelas iv sd

Riky Rivaldi Pratama<sup>1</sup>, Idam Ragil Widiyanto Atmojo<sup>2</sup>, Anesa Surya<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Brigjend Slamet Riyadi No.449, Surakarta 57146, Indonesia

[\\*rikyuns15@gmail.com](mailto:rikyuns15@gmail.com)

**Abstract.** *Creative thinking skills are essential skills for 21st-century life. Creative thinking skills are closely related to the ability to produce creative ideas to compete globally. The purpose of this research was to improve creative thinking skills using the Creative Entrepreneurship Learning Model-Based Discovery Skills (CEL-BaDiS). This type of research is classroom action research with the implementation of three cycles and each cycle consists of two meetings. Each consist of four steps there were planning, action, observation and reflection cycles. The data was collected by using several techniques such as observation, interview, documentation and creative thinking test. The interactive model was used to analyze the data. The assessment of research showed that both students' creative thinking and teacher's performance increased continuously. Based on the results, it can be concluded that trough double lo-problem solving models based on experiment enhancing the student's creative thinking skills of heat and transfer for grade IV students.*

**Keywords:** *Creative Thinking, CEL-BaDiS, Science Education, Elementary School*

## 1. Pendahuluan

Keterampilan berpikir kreatif adalah salah satu keterampilan yang wajib dikuasai oleh peserta didik. Keterampilan berpikir kreatif terbagi menjadi empat bagian yaitu : berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan berpikir terperinci (*elaboration*) [1][2][3]. Keterampilan- keterampilan berpikir tersebut bukan hanya tentang peserta didik mampu memahami konsep, menghafal materi, namun juga bagaimana peserta didik mampu menemukan suatu gagasan, memecahkan masalah dengan cara baru, menggolongkan suatu hal sesuai kategorinya, dan membuat sesuatu yang baru atau memodifikasi [4][5][6]. Berpikir kreatif dalam pembelajaran IPA adalah berpikir untuk memecahkan masalah dengan sitesmatis disertai pengembangan ide.

Berdasarkan hasil wawancara kepada Guru kelas IV SDN Gumpang 3 pada tanggal 16 Januari 2019, diketahui keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Peserta didik kurang mampu untuk memberikan lebih dari satu gagasan atau kurang mampu memberikan gagasan yang sebelumnya tidak terdapat pada buku. Peserta didik masih kesulitan untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan ide sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara kepada peserta didik kelas IV SDN Gumpang 3 pada tanggal 16 Januari 2019, IPA adalah mata pelajaran yang tergolong sulit. Guru hanya menjelaskan materi kemudian meminta peserta didik mengerjakan soal dalam proses pembelajaran. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Data tersebut didukung dengan hasil questioner yang diberikan kepada seluruh peserta didik kelas IV (30 peserta didik) sebesar 87% (26 peserta didik)

berpendapat bahwa guru kurang memanfaatkan media pembelajaran sehingga pembelajaran kurang optimal. Pengamatan keterampilan berpikir kreatif melalui indikator yang telah ditentukan sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut diperoleh dari hasil *pretest* yang telah dilakukan hanya 10% (3 peserta didik) yang masuk kategori cukup kreatif, sedangkan 23,3% (7 peserta didik) masuk kategori kurang kreatif dan 66,6% (20 peserta didik) masuk kategori tidak kreatif dari jumlah total peserta didik 30 peserta didik.

Permasalahan yang ditemukan dalam wawancara dan observasi merupakan hambatan dalam menunjang keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Perlu adanya perbaikan dari rendahnya keterampilan berpikir kreatif. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa model pembelajaran inovatif, kooperatif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Penelitian Adi Sifa Muhammad[7] telah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyono [8] yaitu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif melalui pembelajaran Biologi berbasis *Speed Reading-Mind Mapping*. Maka diperlukan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik kelas IV SD Negeri Gumpang 3 tahun ajaran 2018/2019. Model pembelajaran yang akan diterapkan harus dapat memberikan stimulus terhadap peserta didik untuk berkreasi dalam menciptakan ide seperti dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Harini Widyaningtyas [9] yang menggunakan model pembelajaran *Creative problem solving*. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif adalah model pembelajaran *Creative Entrepreneurship Learning Based Discovery Skill* (CEL-BaDiS) [10].

Model pembelajaran CEL-BaDiS terdiri dari 6 tahapan yang diawali dari tahap *Assosiating* yaitu Mengasosiasi merupakan kegiatan mengolah informasi yang dikumpulkan melalui telaah artikel dan buku referensi yang sesuai dengan materi yang diberikan guru. Tahap asosiasi akan membentuk tautan dalam ingatan atau panca indera. keterampilan berpikir asosiatif dapat diberdayakan agar peserta didik mampu membuat sintesis dari informasi yang diperoleh [11]. Tahap kedua adalah tahap *questioning*, yaitu kegiatan mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami atau pernyataan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang dipahami [12]. Tahap ketiga adalah tahap *Analyzing*, yaitu kegiatan pengambilan keputusan pada suatu permasalahan dengan mengkaitkan hubungan setiap komponen, sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan secara menyeluruh. Tahap keempat adalah tahap *Creating*, yaitu proses merumuskan merujuk pada proses mereka- reka berbagai kemungkinan yang terjadi untuk menciptakan sebuah hipotesis dalam mengatasi sebuah permasalahan berdasarkan kriteria tertentu. Tahap kelima adalah tahap *Communicating*, yaitu penyampaian informasi secara tertulis maupun lisan sebagai masukan penting bagi peserta didik agar pelajaran menjadi efektif [13][14]. Tahap terakhir adalah tahap *Persuasion and Networking Entrepreneurship*, yaitu Persuasi adalah kegiatan membujuk atau mengajak individu maupun kelompok untuk melakukan sesuatu sesuai kehendak, sehingga menghasilkan suatu keuntungan. Networking adalah kegiatan menemukan dan menguji berbagai gagasan melalui jaringan individu yang berbeda- beda latar belakang maupun perpektifnya [15][16].

Berdasarkan hasil penelitian, maka tujuan penelitian ini meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas I V SD Negeri Gumpang 3. Manfaat penggunaan model pembelajaran CEL-BaDiS untuk menstimulus keterampilan berpikir kreatif peserta didik agar meningkat . Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain terkait upaya meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV SD Negeri Gumpang 3, Sukoharjo tahun ajaran 2018/2019. Penelitian dilakukan selama 7 bulan, yaitu dari Desember 2018 sampai Juni 2019. Pendekatan Penelitian yang digunakan adalah *Classroom Action Research*, sejenis dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardananti [17]. Penelitian dilakukan dalam tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil observasi, wawancara, serta dokumentasi. Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, tes keterampilan berpikir kreatif dan dokumentasi. Hasil tes keterampilan berpikir kreatif digunakann untuk mengkategorikan peserta didik

berdasarkan tingkat kreatifnya. Peserta didik dikategorikan kreatif jika mencapai skor lebih dari 75, kategori cukup kreatif jika memperoleh skor dari 51 sampai 75, kategori kurang kreatif jika memperoleh skor 26 sampai 50, dan kategori tidak kreatif jika memperoleh skor 25 kebawah. Validitas data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi. Data dianalisis dengan analisis analisis interaktif Miles-Huberman [18] melalui empat tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan/verifikasi data.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil tes pada pratindakan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum masuk kategori kreatif. Rincian mengenai hasil uji pratindakan keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Data nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Pratindakan

No	Interval	Nilai Tengah	f	%	
				Relatif	Kumulatif
1	0-11	5,5	2	7	7
2	12-23	17,5	8	27	34
3	24-35	29,5	11	37	71
4	36-47	41,5	3	10	81
5	48-59	53,5	5	16	97
6	60-71	65,5	1	3	100
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>	
<b>Nilai Rata-rata = 31,1</b>					
<b>Ketuntasan = 0%</b>					
<b>Nilai Terendah = 0</b>					
<b>Nilai Tertinggi = 66,67</b>					

Berpijak dari data di atas, dapat diketahui bahwa nilai terendah pada tes pratindakan keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah 0, dan nilai tertinggi yaitu 66,67. Rata-rata nilai keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas IV yaitu 31,1 dengan ketuntasan klasikal hanya 0 %. Setelah implementasi model pembelajaran CEL-BaDiS pada materi energi, keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SD Negeri Gumpang 3 mengalami peningkatan dari pratindakan. Hasil tes keterampilan berpikir kreatif pada siklus I dijabarkan dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Data nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus I

No	Interval	Nilai Tengah	f	%	
				Relatif	Kumulatif
1	50-57	53,5	4	13,33	13,33
2	58-65	61,5	9	30	43,33
3	66-73	69,5	2	6,67	50
4	74-81	77,5	5	16,67	66,67
5	82-89	85,5	8	26,67	93,34
6	90-97	93,5	2	6,67	100
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>	
<b>Nilai Rata-rata = 72,16</b>					
<b>Ketuntasan = 33,33%</b>					
<b>Nilai Terendah = 50</b>					
<b>Nilai Tertinggi = 91,67</b>					

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai keterampilan berpikir kreatif peserta didik mengalami kenaikan dibandingkan pada pratindakan. Rata-rata nilai keterampilan berpikir kreatif pada siklus I yaitu 72,16 dengan ketuntasan klasikal sebesar 33,3% atau sebanyak 10 peserta didik yang tuntas. Kenaikan pada rata-rata nilai dan ketuntasan klasikal belum mencapai atau memenuhi indikator kinerja penelitian yang telah ditetapkan sehingga dilanjutkan ke siklus II. Hasil tes keterampilan berpikir kreatif siklus II dijabarkan dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini :

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Siklus II

No	Interval	Nilai Tengah	f	%	
				Relatif	Kumulatif
1	50-57	53,5	2	6,67	6,67
2	58-65	61,5	7	23,33	30
3	66-73	69,5	0	0	30
4	74-81	77,5	1	3,33	33,33
5	82-89	85,5	17	56,67	90
6	90-97	93,5	3	10	100
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>	
<b>Nilai Rata-rata = 78,33</b>					
<b>Ketuntasan = 66,67%</b>					
<b>Nilai Terendah = 50</b>					
<b>Nilai Tertinggi = 91,67</b>					

Berdasarkan paparan data dari Tabel 3 rata-rata nilai keterampilan berpikir kreatif pada siklus II yaitu 78,33 dengan ketuntasan klasikal 66,67% atau sejumlah 20 dari 30 peserta didik yang tuntas. Indikator kinerja penelitian belum tercapai sehingga dilanjutkan ke siklus berikutnya. Paparan mengenai distribusi frekuensi nilai siklus III adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif pada Siklus III

No	Interval	Nilai Tengah	F	%	
				Relatif	Kumulatif
1	50-57	53,5	1	3,33	3,33
2	58-65	61,5	2	6,67	10
3	66-73	69,5	2	6,67	16,67
4	74-81	77,5	0	0	16,67
5	82-89	85,5	20	66,67	83,34
6	90-97	93,5	5	16,66	100
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>	
<b>Nilai Rata-rata = 83,1</b>					
<b>Ketuntasan = 83,33%</b>					
<b>Nilai Terendah = 50</b>					
<b>Nilai Tertinggi = 91,67</b>					

Paparan data nilai keterampilan berpikir kreatif pada Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata nilai pada siklus III yaitu 83,1. Pada siklus III, tindakan dihentikan karena ketuntasan klasikal sudah lebih dari 80% , yaitu sejumlah 25 peserta didik mendapat kriteria kreatif (83,33%). Pembelajaran pada siklus III sudah berhasil dan indikator kinerja penelitian telah tercapai dengan tidak ada kendala yang berarti.

Berdasarkan tindakan siklus I hingga siklus III, menunjukkan bahwa model pembelajaran CEL-BaDiS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik SD Negeri Gumpang 3 Sukoharjo. Model pembelajaran CEL-BaDiS dapat memberdayakan kreativitas, meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan meningkatkan keterampilan entrepreneurship. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif dapat dilakukan dengan memfasilitasi belajar peserta didik untuk mengembangkan imajinasinya, memberikan kesempatan untuk berpikir, mendorong peserta didik untuk mengekspresikan ide-idenya, dan membuka kesempatan untuk memperoleh informasi baru, hal tersebut dapat di optimalkan dengan model pembelajaran CEL-BaDiS[19][20][21]. Sejalan dengan penelitian Atmojo [10] menjelaskan bahwa model pembelajaran CEL-BaDiS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif mahasiswa PGSD FKIP UNS.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran CEL-BaDiS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SD Negeri Gumpang 3 tahun ajaran 2018/2019. Hal ini dibuktikan melalui data yang menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kreatif setiap siklus. Persentase keterampilan berpikir kreatif pada pratindakan sebesar 0%. Persentase pada siklus I sebesar 33,33%, siklus II sebesar 66,67%, sedangkan siklus III sebesar 83,33%. Hasil penelitian ini memberikan implikasi teoritis sebagai pengetahuan, wawasan, serta sumber rujukan bagi penelitian sejenis. Penelitian ini juga memberikan implikasi praktis bagi proses pembelajaran berupa peningkatan keterampilan berpikir kreatif setelah implementasi model CEL-BaDiS.

#### 5. Referensi

- [1] A Perry and E Karpova 2017 *Efficacy of teaching creative thinking skills : A comparison of multiple creativity assessments, Think. Ski. Creat.* **vol. 24** 118–126.
- [2] S Srikoon, T Bunterm, and T Nethanomsak 2018 *Kasetsart Journal of Social Sciences Effect of 5P model on academic achievement, creative thinking , and research characteristics, Kasetsart J. Soc. Sci.* **39(3)** 488–495.
- [3] A L Miller and A D Dumford 2015 *The Influence of Institutional Experiences on the Development of Creative Thinking in Arts Alumni,* **56(2)** 168–182.
- [4] H Bacanl, M Ali, M Demir, and S Tarhan 2011 *Quadruple Thinking : Creative Thinking,* **vol. 12** 536–544.
- [5] D M Jankowska and M Karwowski 2018 *Personality and Individual Differences Family factors and development of creative thinking, Pers. Individ. Dif,* **vol 1** 1–11.
- [6] M K Kim, I S Roh, and M K Cho 2016 *Creativity of gifted students in an integrated math-science instruction Think. Ski. Creat.* **vol. 19** 38–48.
- [7] A S Muhammad, Kartono, I R W Atmojo 2018 *Peningkatan Keterampilan Fluency melalui Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (pjbl) pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. J. Didakt.Dwija Indria,* **6(1)** 42-47.
- [8] E Sulistiyono, S Mahanal, and M Saptasari 2017 *Pembelajaran Biologi Berbasis Speed Reading-Mind Mapping ( SR-MM )* 1226–1230.
- [9] Harini, Widyaningtyas 2011 *Peningkatan keterampilan menulis narasi melalui model pembelajaran Creative Problem Solving. J. Didakt. Dwija Indria,* **6(2)** 51-56.
- [10] I R W Atmojo, Sajidan, Sunarno, and Ashadi 2019 *Improving Students' Creative-Thinking Skills in Biotechnology Using Creativity-Learning Based Discovery Skills Model in IOP Conference Proceeding,* **vol 7** 45-51.
- [11] O O Sumen and H Calisici 2016 *The Associating Abilities of Pre-Service Teachers Science Education Program Acquisitions with Engineering According to STEM Education* **7(33)** 117–

- 123.
- [12] A Reza, D Fathi, and M Hashemi 2011 *Social and The Role of Creative Questioning in the Process of Learning and Teaching*. vol. **10** 2079–2082.
- [13] F Mohd and H Halim 2014 *Understanding Teacher Communication Skills Procedia - Soc. Behav. Sci.* vol. **155** 471–476.
- [14] J Andersen 2018 *Transferable Skills*. Elsevier Inc.
- [15] M De Kruijff and D Jan 2015 *Network Learning as an Educational Principle in Higher Education. Procedia - Soc. Behav. Sci.* vol. **186** 694–698.
- [16] L Carvalho and P Goodyear 2017 *Design, learning networks and service innovation. Des. Stud.* 1–27.
- [17] S H Wardananti, Kartono, Sadiman 2016 *Peningkatan Keterampilan Menyimpulkan melalui Penerapan Scientific Approach pada Mata Pelajaran IPA Peserta didik Sekolah Dasar. J. Didakt. Dwija Indria* vol. **4** 1–6.
- [18] J M B Miles A M Huberman 2014 *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Publication (Jakarta: UI Press).
- [19] E Ersoy 2014 *The effects of problem-based learning method in higher education on creative thinking*. vol. **116** 3494–3498.
- [20] T Babalis, Y Xanthakou, M Kaila, and N Stavrou 2012 *Research attitude and innovative-creative thinking: Differences between undergraduate male and female students. Procedia - Soc. Behav. Sci.* vol. **69** 1452–1461.
- [21] Ç Çetinkaya 2014 *The effect of gifted students creative problem solving program on creative thinking. Sci. Direct.* **116(1974)** 3722–3726.