

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di SMAN 2 Padang

Analysis of Student's Creative Thinking Skills at SMAN 2 Padang

Sulistian Nisa Febriani Harahap*, Heffi Alberida
 Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang
 Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Indonesia
 * Email: sulistiannisa246@gmail.com

ABSTRACT

21st-century education demands that human resources be superior and of high quality as it demands students who have creative thinking skills. Creative thinking is the embodiment of higher thinking skills, which is an attempt to solve problems. This measurement is carried out so that each student knows the ability to think creatively and the teacher can develop strategies to improve the creative thinking ability of each student. This type of research is descriptive research. The population of this research is the X grade students of SMAN 2 Padang in the 2021/2022 academic year. The sample of this study consisted of 55 students. Determination of the research sample using a random sampling technique. The instrument is a validated creative thinking skills questionnaire. Data analysis used descriptive analysis. The results showed that the level of creative thinking ability of class X students at SMAN 2 Padang was still low. This can be seen based on the percentage of students' creative thinking abilities with the lowest score T1 (Very Poor) is 23.6%, T2 score (Poor) is 41.6%, T3 score (Enough) is 19.6%, T4 score (Good) and the highest score of T5 (Very Good) was 8.7%. The number of students' answers becomes an illustration of the level of student's creative thinking abilities.

Keywords: (Creative thinking, Student's)

PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas dapat dilihat berdasarkan sumber daya manusia (SDM) yang dihasilkan. Kualitas pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan kualitas SDM. Dalam peningkatan kualitas tersebut, maka pendidikan harus menjadi lebih fleksibel dalam beradaptasi dengan perubahan zaman. Pendidikan Abad 21 adalah pendidikan dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi berkembang. Hal ini selaras dengan pendapat Latifa (2019) yakni Abad 21 menuntut SDM lebih unggul serta berkualitas dengan memiliki keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas dan inovasi, mampu berkolaborasi dan komunikasi.

Salah satu upaya pemerintah dalam mendukung Pendidikan Abad 21 yakni memunculkan program baru. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia yakni Bapak Nadiem Makarim mengumumkan adanya program baru yaitu Program Merdeka Belajar. Tim Rumah Belajar (2021) menjelaskan terdapat tujuh episode pada program ini diantaranya seperti kampus merdeka, guru penggerak dan sekolah penggerak. SMAN 2 Padang merupakan salah satu sekolah penggerak di Sumatera Barat dan sudah menerapkan Kurikulum Sekolah Penggerak (KSP) pada Tahun Pelajaran 2021/2022.

Kurikulum Sekolah Penggerak (KSP) telah memuat visi pendidikan yakni kedalam profil pancasila. Menurut Asrijanty (2021) bahwa profil pelajar pancasila merupakan kompetensi dan karakter yang termuat dalam enam dimensi yang berfungsi sebagai pemandu kebijakan serta pembaharuan sistem pendidikan Indonesia seperti pembelajaran dan asesmen. Menurut Widdiharto (2021) profil pelajar pancasila memuat 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak; 2) berbhinneka global; 3) mandiri; 4) bergotong royong; 5) bernalar kritis serta

6) bernalar kreatif. Adanya tuntutan pada kurikulum tersebut maka siswa diharapkan dapat menguasai enam dimensi tersebut, salah satunya adalah berpikir kreatif.

Berpikir kreatif merupakan perwujudan dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif adalah suatu usaha dalam memecahkan masalah. Menurut Wedyawati (2020) bahwa keterampilan berpikir digunakan dalam memecahkan masalah dengan mempertimbangkan, mengidentifikasi sebab, menganalisis serta menarik kesimpulan. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa mendapatkan berbagai masalah seperti menyelesaikan soal karangan, soal hitungan maupun dalam membuat suatu proyek praktikum di kelas (Zakaria, 2020). Berpikir kreatif adalah adanya proses dalam mengembangkan ide-ide yang tidak biasa dan menghasilkan pemikiran yang baru serta bermutu dengan cakupan sangat luas dan tersebut didukung dengan adanya pengembangan pemikiran yang baik (Febrianti, 2016). Kemampuan berpikir kreatif dapat memunculkan sesuatu yang baru seperti gagasan maupun karya nyata, baik dalam karya baru maupun dengan menggabungkan dengan hal yang lama sehingga semuanya relatif berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya (Nurqolbiah, 2016). Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan dalam menciptakan ataupun mengembangkan ide atau gagasan yang baru ataupun yang sudah ada menjadi lebih bermutu lagi dibandingkan sebelumnya.

Keberhasilan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dapat dilihat dari ketercapaian beberapa indikator yang telah dikuasai oleh siswa. Menurut Treffinger (2002) bahwa berpikir kreatif mempunyai lima indikator yaitu:

- a. *Fluency* (lancar), yaitu kemampuan dalam menciptakan banyak ide atau gagasan dalam waktu tertentu.
- b. *Flexibility* (luwes), yaitu kemampuan dalam membuat ide-ide yang tidak terduga dengan cara lebih bervariasi dan menghasilkan ide yang terbaru lagi.
- c. *Originality* (orisinal), yaitu kemampuan menghasilkan ide-ide yang sebelumnya tidak ada sehingga ide-ide tersebut menjadi sesuatu hal yang baru.
- d. *Elaboration* (memerinci), yaitu kemampuan dalam mengelaborasi ide-ide sehingga menciptakan ide yang lebih spesifik atau rinci.
- e. *Methaporal thinking*, kemampuan dalam membandingkan dan mengaitkan sesuatu hal sehingga memunculkan adanya ide-ide yang baru.

Dengan berpikir kreatif siswa akan berinovasi dengan mengutarakan ide-ide yang nantinya akan memiliki nilai dalam meningkatkan kualitas dirinya sendiri. Widdiharto (2021) berpendapat bahwa siswa Indonesia yang kreatif adalah siswa yang dapat menciptakan gagasan, karya dan tindakan yang orisinal, mempunyai keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan. Selain itu, siswa Indonesia dapat memodifikasi dan menciptakan sesuatu yang orisinal, bermanfaat, bermakna dan berdampak dalam bentuk gagasan, tindakan serta karya yang nyata secara proaktif dan independen untuk menemukan cara yang berbeda agar dapat berinovasi.

Kemampuan berpikir kreatif setiap siswa memiliki tingkatan yang bervariasi yakni dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Dengan adanya pengukuran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, maka setiap siswa akan mengetahui tingkat berpikir kreatif yang dimilikinya. Bersamaan dengan itu, seorang guru memperoleh informasi mengenai kreativitas yang dimiliki setiap siswa yang diajarinya. Dengan demikian, guru akan menyusun setiap strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa serta dapat dijadikan sebagai alat evaluasi dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan memberikan klasifikasi kelompok, entitas suatu kelas dalam hal fakta dan urutan. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil dari analisis data penelitian tersebut merupakan gambaran tentang keterampilan berpikir kreatif siswa.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022 dengan sampel penelitian berjumlah 55 siswa. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah angket keterampilan berpikir kreatif yang telah divalidasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan angket dan diisi oleh siswa sesuai dengan keadaan yang ada. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang telah diisi oleh siswa diketahui bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa kelas X SMAN 2 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022 tergolong rendah yaitu pada kategori T2 (Kurang) yakni sebesar 41,6%. Hasil angket observasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMAN 2 Padang

Indikator	Sub Indikator	Jumlah Jawaban Siswa				
		T1	T2	T3	T4	T5
<i>Fluency</i>	Memberikan beberapa alternatif jawaban yang benar.	17	24	5	1	8
	Lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya.	15	17	19	1	3
	Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu objek atau situasi.	17	14	13	1	10
<i>Flexibility</i>	Memberikan macam-macam penafsiran terhadap gambar, cerita atau masalah.	19	26	6	2	2
	Menggolongkan hal-hal menurut kategori yang berbeda.	14	17	10	13	1
<i>Originality</i>	Mencoba atau menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh.	2	28	15	6	6
<i>Elaboration</i>	Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru.	13	26	8	4	4
	Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.	14	24	7	3	7
<i>Methaporal thinking</i>	Mengombinasikan beberapa ide-ide, memodifikasi dan menjelaskan rumusan ide dengan analogi yang logis dan koheren.	8	34	16	1	3
Total		119	210	99	32	44
Persentase (%)		23,6	41,6	19,6	6,35	8,7

Keterangan:

Tingkat 1 (T1): Sangat Kurang,

Tingkat 2 (T2): Kurang,

Tingkat 3 (T3): Cukup,

Tingkat 4 (T4): Baik,

Tingkat 5 (T5): Sangat Baik

Kemampuan berpikir kreatif memiliki beberapa indikator. Indikator berpikir kreatif yang digunakan adalah indikator yang diadaptasi dari Treffinger (2002) yakni terdiri dari *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration*, dan *methaporal thinking*. Setiap indikator memiliki beberapa sub indikator yang berapa di dalam angket yang terdiri dari 8 soal. Sehingga siswa menjawab soal tersebut sesuai dengan keadaan yang dialami seperti kemampuan yang dimilikinya.

Pada indikator *fluency* dan *elaboration* berada pada skor tertinggi yakni 5 (T5). Indikator *fluency* adalah kemampuan dalam mengungkapkan ide atau gagasan dengan lancar dan tanggap serta dalam waktu yang cepat. Hal ini sesuai dengan penelitian Darwanto (2019), indikator *fluency* merupakan salah satu indikator yang paling kuat, sebab semakin banyak ide yang dikeluarkan oleh siswa maka semakin besar juga peluang untuk mendapatkan ide-ide yang signifikan. Pada indikator *elaboration* kemampuan dari siswa untuk memperluas ide atau gagasan yang sudah ada dengan menambahkan beberapa detail sehingga ide atau gagasan tersebut menjadi lebih baik lagi. Menurut Darwanto (2019), elaborasi juga merupakan suatu jembatan dalam mengomunikasikan ide kreatif kepada orang lain. Faktor inilah yang menentukan suatu ide ataupun gagasan dapat diterima ataupun ditolak. Indikator ini dapat ditingkatkan dengan cara komunikasi.

Indikator *flexibility* adalah menghasilkan ide atau gagasan dengan melihat dari sudut pandang yang berbeda sehingga memunculkan ide-ide yang mengejutkan. Menurut Darwanto (2019) bahwa indikator ini menjadikan seseorang menjadi bebas dan tidak terjebak dalam aturan maupun kondisi tertentu sehingga dapat melihat dari berbagai perspektif yang berbeda. Sesuai dengan penelitian Debora (2020), bahwa indikator ini memberikan gagasan yang luas dan berbeda dari yang lainnya.

Indikator *originality* tergolong dalam tingkatan sedang. Indikator *originality* terlihat pada saat siswa memiliki jawaban yang berbeda-beda seperti mencari pendekatan yang baru. Setiap siswa memberikan jawaban yang tidak biasa. Hal ini selaras dengan penelitian Febrianti (2016), bahwa dengan kemampuan ini siswa memiliki cara berpikir yang berbeda serta akan mencari pendekatan yang terbaru setelah membaca maupun mendengar gagasan dari siswa yang bekerja untuk menemukan penyelesaian yang lebih terbaru lagi. Menurut Widiastuti (2018), rendahnya suatu indikator pada kemampuan berpikir kreatif salah satunya *originality* disebabkan karena siswa tidak mampu memahami soal sehingga jawaban yang diberikan tidak akan sesuai.

Indikator *methaporal thinking* berada pada tingkatan terendah di antara beberapa indikator lainnya. Indikator ini dapat ditingkatkan dengan organisasi atau menyusun dan analisis/generalisasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Debora (2020), kemampuan metafora ini dapat dikaitkan dengan organisasi data-data yang sesuai. Pada saat melengkapi tabel dan menjawab soal, siswa akan mengombinasikan serta memodifikasi ide-ide dan menjelaskan rumusan ide dengan analogi yang logis dan koheren. Hal ini akan memiliki hubungan dengan tahap rumusan masalah.

Penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa adalah pelaksanaan proses pembelajaran masih berfokus pada guru saja (*teacher center*). Pembelajaran dengan *teacher center* menjadikan siswa pasif dan tidak dapat memberikan kontribusi lebih pada saat pembelajaran seperti dalam menyampaikan ide ataupun gagasan yang telah dimilikinya. Hal tersebut selaras dengan pendapat Ardian (2015) bahwa pembelajaran dengan *teacher center* menjadikan siswa pasif karenanya mendengarkan saja. Menurut Luritawaty (2019) bahwa proses pembelajaran yang guru terapkan akan memiliki hubungan dengan terbentuknya pembelajaran yang optimal.

Seorang guru memiliki beberapa peran dalam proses pembelajaran seperti halnya dalam memilih metode, model hingga alat yang digunakan saat proses pembelajaran berlangsung dengan harapan semua tujuan setiap proses pembelajaran akan tercapai yakni salah satunya adalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini selaras dengan Silalahi (2020), bahwa guru sebagai fasilitator yang memberikan berbagai bahan maupun pengalaman dalam merencanakan, merangsang, membangun, bereksperimen serta merevisi ide-idenya sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dari siswa. Berdasarkan paparan di atas, peran dari guru menjadi hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Salah satu upaya mengatasi rendahnya berpikir kreatif siswa adalah dengan memberikan permasalahan berupa soal-soal yang menuntut siswa agar memecahkan masalah. Hal ini secara tidak langsung akan mendorong siswa untuk berusaha dalam menyelesaikan permasalahan yang ada yakni dengan menuangkan ide-ide baru yang dimilikinya. Selaras dengan pendapat Heldina (2021) bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa dapat dilatih dengan baik melalui pertanyaan-pertanyaan sehingga siswa menemukan ide yang baru. Menurut Nurqolbiah (2016) menjelaskan bahwa peningkatan berpikir kreatif dari siswa menunjukkan hasil positif dengan bantuan penyelesaian masalah. Selaras dengan pendapat Yuliani (2018) menjelaskan bahwa tahapan-tahapan dalam penyelesaian masalah dapat juga diterapkan ke dalam tahapan-tahapan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dari siswa. Dengan demikian, berpikir kreatif dan proses penyelesaian masalah memiliki hubungan satu sama lain.

Tahapan-tahapan dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif umumnya berbeda beda, tetapi memiliki hubungan antara tahap satu dengan tahap lainnya. Menurut Santrock (2011, dalam Mardhiyana, 2016) bahwa ada 5 langkah dalam berpikir kreatif yakni a) *preparation*, pemberian masalah yang menarik kepada siswa sehingga dapat merangsang rasa ingin tahu yang lebih; b) *incubation*, pemberian selang waktu kepada siswa dengan tujuan agar siswa menyusun koneksi baru dalam pikiran mereka; c) *insight*, merangkai teka-teki sehingga mempunyai hubungan; d) *evaluation*, menilai dengan menentukan ide atau gagasan yang bagus seperti mempunyai nilai dan merupakan hal yang baru; e) *elaboration*, siswa mengelaborasi ide atau gagasan yang telah diciptakan sebelumnya. Setiap langkah-langkah dalam berpikir kreatif mempunyai waktu tertentu hingga kemampuan berpikir kreatif dari siswa dapat berkembang.

Dalam peningkatan berpikir kreatif dapat dilakukan beberapa pendekatan. Pendekatan ini dapat diterapkan oleh guru agar kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi lebih meningkat. Menurut Silalahi (2020), ada 4 pendekatan yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yaitu a) pribadi, menghargai keunikan dan bakat dari setiap siswa serta tidak mengharapkan setiap siswa mempunyai minat yang sama hingga menghasilkan sesuatu hal-hal yang sama juga; b) pendorong, yakni dengan memberikan stimulus, dukungan, apresiasi yang positif, penguatan dan pujian dengan tujuan menharapkan siswa mampu dalam membangun minat, sikap, dan percaya diri sehingga dapat menghasilkan ide ataupun gagasan; c) proses, memberikan stimulus ataupun rangsangan kepada siswa sehingga dapat aktif dalam proses pembelajaran dan memberikan kebebasan untuk mengekspresikan dirinya sendiri agar menjadi lebih kreatif; d) produk, seorang guru menyediakan waktu serta alat-alat berupa sarana-prasarana agar siswa dapat berkreativitas dengan bebas serta mengeksplor dirinya sendiri. 4 pendekatan ini dapat dilakukan di dalam maupun di luar proses pembelajaran, sebab dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja sesuai dengan keinginan dari setiap individu.

Keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah akan mendorong siswa dalam menemukan, meneliti, dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Siswa yang

berperan aktif dan selalu ikut serta dalam memecahkan masalah akan memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pasif. Hal ini didukung oleh Cintia (2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif akan menuntut siswa dalam memecahkan masalah, memiliki banyak jawaban, memahami konsep permasalahan, menyampaikan ide atau gagasan permasalahan. Sehingga diperlukan keaktifan seorang siswa dalam setiap proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang dimilikinya. Selaras dengan penelitian Arnyana (2016), hal yang dapat dikembangkan dalam melatih kemampuan berpikir kreatif siswa salah satunya yakni dengan menuntut siswa dalam mengembangkan teknik dan taknik saat pelaksanaan penyelidikan dengan harus memiliki kemampuan berpikir. Dengan demikian kemampuan berpikir kreatif siswa diharapkan dapat meningkat.

Proses dalam berpikir kreatif dari siswa tidak terjadi secara instan. Dan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif tersebut dibutuhkan tahapan-tahapan yang berfungsi untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif. Menurut Sari (2016) bahwa proses kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat dari perspektif Teori Wallas. Teori Wallas adalah teori proses yang paling umum dalam proses berpikir kreatif. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif maka diperlukan adanya latihan. Menurut Budiarti (2020) bahwa untuk menciptakan ide-ide kreatif maka diperluka adanya latihan sehingga menjadi lebih terbiasa dan dapat juga membudayakan seseorang untuk berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif juga merupakan kemampuan yang tidak dapat dikembangkan secara sendirinya, melainkan perlu dilakukan latihan yang rutin. Hal ini dijelaskan oleh Meika (2017) bahwa dalam mengasah kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran maka siswa dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dapat merangsang dalam menciptakan ide atau gagasan yang tidak sering di dengar dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah. Menurut Alberida (2019), anak yang mempunyai kemampuan dalam memecahkan masalah, maka akan dapat pula memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan pengetahuan yang dimiliki. Dengan demikian setiap siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang dimilikinya, karena kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh seorang siswa. Berpikir kreatif merupakan salah satu syarat agar dapat dikatakan mampu di bidang inovasi. Hal ini selaras dengan penelitian Ndiung (2019), standar baru yang diperlukan agar siswa mempunyai kompetensi untuk memenuhi keterampilan berinovasi, seperti mampu berkomunikasi dan berkolaborasi serta memiliki kreativitas dan inovasi seperti mampu berpikir kreatif, berkarya kreatif dan menciptakan inovasi baru. Dengan berpikir kreatif maka secara tak langsung meningkatkan kemampuan kognitif dari siswa seperti mempunyai inovasi.

Kemampuan berpikir kreatif dari siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar ataupun dari lingkungan, sedangkan faktor internal adalah faktor dari dalam diri setiap siswa. Menurut Setiawan (2012), ada 10 faktor yang akan mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu a) adanya kebiasaan ilmiah yang menjadikan hanya ada satu jawaban yang paling benar; b) Memusatkan atau mewajibkan agar ide yang diciptakan agar kelihatan menjadi ide yang paling logis; c) terbawa oleh adanya aturan sendiri tanpa memikirkan hal yang lain seperti nilai-nilai; d) jebakan rutinitas praktikal yang menyebabkan jawaban dan pemikiran dari imajinasi-imajinasi menjadi tertutup dan sempit; e) tidak adanya kegiatan bermain sehingga siswa tidak dapat mengeksplorasi untuk menemukan ide ataupun gagasan yang baru; f)

perangkap spesialisasi yang kaku, hal ini menyebabkan tertutupnya aspek alternatif sehingga tidak adanya kombinasi, integrasi dan kolaborasi; g) tidak ada ruang ambiguitas yang menjadi dasar terciptanya hasil berpikir kreatif; h) adanya perasaan takut dikatakan bodoh karena ide ataupun gagasan yang diciptakan berbeda dari ide yang umum; i) takut gagal dalam mencoba dan menemukan setiap ide maupun gagasan yang baru ataupun berbeda dari yang lain; j) sikap pesimis untuk menjadi lebih kreatif sehingga menjadikan diri seperti mempunyai kemampuan berpikir kreatif.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X di SMAN 2 Padang Tahun Pelajaran 2021/2022 berada pada kategori rendah (kurang) yaitu sebesar 41,6%. Hal ini disebabkan oleh pelaksanaan proses pembelajaran yang kurang optimal yaitu proses pembelajaran masih berfokus pada guru (*teacher center*). Pembelajaran dengan *teacher center* menjadikan siswa pasif dan tidak dapat memberikan kontribusi lebih pada saat pembelajaran seperti dalam menyampaikan ide-ide ataupun gagasan yang telah dimilikinya, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa tergolong kedalam kategori tingkat rendah. Oleh karena itu kemampuan berpikir kreatif dari siswa kelas X SMAN 2 Padang perlu lebih ditingkatkan lagi.

REFERENSI

- Alberida, H., Lufri, Festiyed., dan E, Barlian. (2019). Problem Solving Model for Science Learning. *Iop Conference Series: Materials Science and Engineering* 335 012084 Halaman: 1-12. Padang: IOP Publishing.
- Ardian, A., dan S. Munadi. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Student-Centered Learning dan Kemampuan Spasial terhadap Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Volume 22, Nomor 4: 455-466.
- Arnyana, PIB. (2006). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inovatif pada Pelajaran Biologi terhadap kemampuan berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, Volume 3: 496-515.
- Asrijanty. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Budiarti, MIE., dan Malikin, LQ. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian dan Status Pekerjaan. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4: 1268-1282.
- Cintia, NI., F. Kristin., dan I. Anugraheni. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, Volume 32, Nomor 1: 67-75.
- Darwanto. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya). *Jurnal Eksponen*, Volume 9, Nomor 2: 20-26.
- Debora, E., H.Alberida., Ardi., dan SA. Farma. (2020). The effect of problem-solving learning models on creative thinking skills in science subjects. *Jurnal Bioedukatika*, Volume 8, Nomor 3: 181-189.
- Febrianti, Y., Y. Djahir., dan S. Fatimah. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Profit*, Volume 3, Nomor 1: 121-127.

- Heldina, T., dan H. Alberida. (2021). Students' Creative Thinking Skill at SMAN 1 Basa Ampek Balai. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, Volume 24, Nomor 2: 472-475.
- Latifa, NA., dan H. Alberida. (2019). Pengaruh Penerapan Model *Problem Solving* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Bioeducation Journal*, Volume 3, Nomor 2: 113-120.
- Luritawaty, IP. (2019). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematik melalui Pembelajaran Take and Give. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 8, Nomor 2: 239-248.
- Mardhiyana, D., dan ECW. Sejati. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 672-688.
- Meika, I., dan A. Sujana. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *JPPM*, Volume 10, Nomor 2: 8-13.
- Nurqolbiah, S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah, Berpikir Kreatif dan *Self-Confidence* Siswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *JP3M, Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, Volume 2, Nomor 2: 143-158.
- Sari, LN. (2016). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Nonrutin Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Kreano*, Volume 7, Nomor 2: 163-170.
- Setiawan, Iwan. (2012). *Agribisnis Kreatif*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Silalahi, TM., dan ML. Girsang., MB. Ginting. (2020). *Peran Emosi dalam Membangun Keterampilan Berpikir Kreatif Anak Usia Dini*. Klaten: Lakeisha.
- Tim Rumah Belajar. (2021). Modul 01 Merdeka Belajar Bersama Rumah Belajar. Jakarta: Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Treffinger, DJ., GC. Young., EC. Selby., dan C. Sheppardson. (2002). *Assessing Creativity: A Guide for Educator*. Sarasota, Florida: Center for Creative Learning.
- Wedyawati, N., AE. Setyawan., M. Putri. (2020). *Pembelajaran Sd Berbasis Problem Solving Method*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Widdiharto, R. (2021). *Materi Pelatihan Program Sekolah Penggerak Ringkasan Materi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widiastuti, Y., dan RII. Putri. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Operasi Pecahan Menggunakan Pendekatan Open-Ended. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 12, Nomor 2: 13-22.
- Yuliani, A., Dharmono., A. Neparin., dan M. Zaini. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Biologi dalam Penyelesaian Masalah Ekologi Tumbuhan. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, Volume 11, Nomor 1: 29-34.
- Zakaria. (2020). Mengintegrasikan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD/MI. *Disarah*, Volume 3, Nomor 2: 106-120.