



Implementasi Pembelajaran Daring Terhadap Aspek Kemampuan Berfikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri Kota Palembang

Implementation of Online Learning on Aspect of Creative Thinking Ability in Science Subjects at Palembang City Junior High Schools

Fenny Fitriana ^{1*}, Saleh Hidayat ², Astrid W. Sumah ³

^{1,2,3} Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Palembang, Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30263, Indonesia

Abstrak

Pembelajaran daring serentak dilaksanakan di rumah setelah dikeluarkannya Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 untuk mengurangi penyebaran Virus Corona. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang seluruh atau sebagian prosesnya diselenggarakan secara daring. Hal ini juga berdampak pada pelajaran IPA di SMP yang ada di Kota Palembang. Pada penerapannya pembelajaran daring tidak lepas dari kendala-kendala yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pembelajaran daring mata pelajaran IPA terhadap aspek kemampuan berpikir kreatif dan kendala yang dihadapi dalam menerapkannya. Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik dari kelas VII dan guru di SMP Negeri 16 dan SMPN 30 Palembang. Hasil penelitian ini diketahui bahwa implementasi pembelajaran daring mata pelajaran IPA terhadap aspek kemampuan berpikir kreatif masih dapat berjalan dengan baik walaupun terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Hasil observasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif dimana keempat aspek kemampuan berpikir kreatif terlaksana dengan hasil peserta didik cukup kreatif sebesar 48% untuk aspek keterampilan lancar dan 50% untuk keterampilan luwes. Peserta didik kreatif untuk aspek kemampuan berpikir orisinal dan cukup kreatif untuk keterampilan berpikir detail. Kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran daring terutama dalam menumbuhkan proses berpikir kreatif selain kendala jaringan juga kendala dalam membuat soal yang menumbuhkan kreativitas dan merangsang stimulus peserta didik disebabkan peserta didik tidak bertatap muka langsung. Kendala peserta didik selain tidak adanya jaringan, karena tidak adanya kuota, kesulitan menjawab soal disebabkan kurang mengerti materi dan kurangnya motivasi belajar dari peserta didik.

Kata kunci: Pembelajaran Daring; Berpikir Kreatif; IPA

Abstract

Online learning is simultaneously carried out at home after the issuance of the Circular Letter of the Minister of Education and Culture Number 4 of 2020 to reduce the spread of the corona virus. Online learning is learning in which all or part of the process is held online. This also has an impact on science lessons in junior high schools in the city of Palembang. In its application, online learning cannot be separated from the obstacles faced. This study aims to determine the implementation of online learning in science subjects on aspects of creative thinking skills and the obstacles faced in implementing it. The research method uses descriptive qualitative. The research subjects were students from class VII and teachers at SMP Negeri 16 and SMPN 30 Palembang. The results of this study indicate that the implementation of online learning for science subjects on aspects of creative thinking skills can still run well even though there are obstacles in its implementation. The results of online learning observations of aspects of creative thinking skills where the four aspects of creative thinking skills were carried out with the results of students being quite creative by 48% for the fluent skills aspect and 50% for flexible skills. Creative learners for aspects of original thinking skills and creative enough for detailed thinking skills. Teachers' obstacles in implementing online learning, especially in fostering creative thinking processes, in addition to network constraints, are also obstacles in making questions that foster creativity and stimulate student stimulus because students do not meet face-to-face. The constraints of students in addition to the absence of a network, due to the absence of a quota, difficulty answering questions due to lack of understanding of the material and lack of motivation to learn from students.

Keywords: Online Learning; Creative Thinking; Science

Article History

Received: June 12th, 2021; Accepted: December 26th, 2021; Published: December 31st, 2021

Corresponding Author*

Salah Hidayat, Pascasarjana Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Palembang,

E-mail: salehhidayat29@gmail.com

© 2021 Bioedusiana. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Indonesia terkonfirmasi kasus pertama *Covid-19* pada 3 Maret 2020, sehingga pemerintah mulai mengambil tindakan cepat untuk mencegah penyebaran virus. Salah satu tindakan yang diambil oleh Menteri Pendidikan Nadiem Makarim adalah dengan mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 yang menghimbau agar proses pembelajaran secara serentak berlangsung dari rumah melalui daring (Kemendikbud, 2020), sehingga hal ini jelas mengubah proses pembelajaran yang mengharuskan guru menggunakan media elektronik digital untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran daring.

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang seluruh atau sebagian prosesnya diselenggarakan secara daring atau *online* (Kemenristekdikti, 2017: 1). Pembelajaran daring baru diterapkan secara menyeluruh di Indonesia karena selama ini yang diterapkan adalah pembelajaran tatap muka. Berdasarkan data infografis dari Kementerian Kesehatan (2020) pada tanggal 15 September 2020 diketahui bahwa Palembang berada di zona oranye sehingga pembelajaran tatap muka belum dapat dilakukan di Palembang. Oleh karena itu, pembelajaran daring menjadi hal yang baru bagi guru dan peserta didik terutama terhadap pembelajaran yang sifatnya pokok seperti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pelajaran IPA merupakan salah satu pelajaran pokok yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama karena masuk dalam Ujian Nasional. Pelajaran IPA dianggap sulit oleh sebagian peserta didik karena terlalu banyak konsep atau pengertian yang harus dipahami peserta didik. Haqiqi (2018) menjelaskan salah satu pelajaran yang dianggap sulit di sekolah menengah pertama salah satunya adalah pelajaran IPA. Mata pelajaran IPA atau sains menuntut intelektual yang relatif tinggi. Pratiwi et al., (2019) menjelaskan pendidikan sains atau IPA berdampak pada kehidupan sehari-hari dan peran peserta didik dalam masyarakat, sehingga kemampuan intelektual peserta didik dituntut untuk tinggi dalam hal ini. Lawhon (1976) mengemukakan IPA merupakan mata pelajaran yang patut dikuasai pada era digital. Hakikat pelajaran IPA terletak pada produk, proses, sikap dan teknologi. Oleh karena itu, pelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*). Hal tersebut dilakukan agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Kecakapan hidup abad 21 merupakan kecakapan yang sangat penting yang harus dikuasai oleh setiap orang agar berhasil dalam menghadapi tantangan (Redhana, 2019).

Salah satu kecakapan hidup yang penting untuk dikuasai peserta didik setelah mempelajari IPA adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif perlu dikembangkan untuk mengatasi permasalahan dalam IPA dengan berbagai alternatif jawaban. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir berdasarkan data dan informasi yang tersedia, menemukan banyak kemungkinan jawaban secara operasional. Berpikir kreatif adalah suatu konstruk pikiran yang multi dimensional, terdiri dari berbagai dimensi. Berpikir kreatif merupakan proses untuk memunculkan ide atau gagasan baru dalam memecahkan masalah.

Menurut Setiyani (2017) seseorang perlu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologinya untuk menghadapi tuntutan pembelajaran yang lebih kompleks, salah satunya dengan mengimplementasikan kemampuan berpikir kreatif. Melalui kemampuan berpikir kreatif peserta didik, pengajar dapat membantu dan melatih peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi dengan cara unik dan melakukan percobaan baru dalam rangka menciptakan produk baru di dunia pendidikan terutama pada masa pendidikan dasar menengah salah satunya SMP.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di 2 sekolah SMP negeri yang ada di Kota Palembang menunjukkan masih rendahnya aktivitas belajar peserta didik terutama peserta didik SMP. Menurut (Rumiati, 2011), hasil evaluasi PISA dan TIMSS menunjukkan rendahnya kreativitas siswa karena soal yang diujikan dalam PISA adalah soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam penyelesaiannya. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran peserta didik kurang dirangsang dalam Kemampuan Berpikir Kreatif hal ini berdasarkan hasil survei lembaga internasional *Programme for International Students Assesment (PISA)* tahun 2018 menempatkan Indonesia di urutan ke-74 dari 79 negara. Indonesia mendapat skor 396 dalam bidang sains. Berdasarkan hal itu peneliti tertarik untuk meneliti penyebab rendahnya kreativitas siswa, serta kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam mengimplementasikan kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran daring.

Hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di sekolah yang akan peneliti ambil untuk sampel penelitian diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah jika dihadapkan dengan soal IPA yang membutuhkan analisis ilmiah, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Implementasi Pembelajaran daring mata pelajaran IPA terhadap aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik mata pelajaran IPA di SMP Negeri 16 dan 30 Palembang”.

METODE

Sekolah yang akan peneliti ambil untuk sampel penelitian adalah SMP Negeri yang ada di Kecamatan sebarang ulu 2 yang berakreditasi A. Alasan peneliti memilih sekolah berakreditasi A karena sekolah tersebut telah melalui proses penilaian kelayakan sekolah dengan tujuan untuk

memperoleh gambaran kinerja dalam menyelenggarakan pendidikan, sehingga mutu pendidikan yang meliputi mutu pembelajaran, lulusan, guru, fasilitas belajar dan citra *image* telah dinilai baik. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dilaksanakan pada Bulan November 2020, subjek penelitian siswa kelas VII di SMP 16 dan SMP 30 Palembang. Teknik pengumpulan data menggunakan 3 teknik yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Validasi data berupa triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi data. Teknik analisis data berupa membangun sajian, memasukkan data dan menganalisis data. Prosedur penelitian meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan penyelesaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Proses Pembelajaran Daring Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Persiapan Pembelajaran

Persiapan pembelajaran yang harus dilakukan sebelum melakukan kegiatan pembelajaran daring adalah menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dimana di dalam RPP terdapat kegiatan literasi, soal-soal apa saja yang dapat menumbuhkan kreativitas siswa, silabus, program semester, daftar nilai.

Hasil observasi dokumentasi, didapatkan guru membuat program tahunan, program semester, silabus, desain pembelajaran dan RPP secara daring 1 lembar, dimana di dalam RPP terdapat kegiatan pembelajaran berupa literasi, komunikasi dan kreativitas serta penilaian. Pelaksanaan pembelajaran IPA secara daring yang diterapkan di kelas VII SMP Negeri 16 sesuai dengan RPP, 97% siswa belajar secara daring dan 3% peserta didik belajar secara luring. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran daring adalah *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Form*, *YouTube*, *Zoom*. Pelaksanaan pembelajaran IPA secara daring yang diterapkan di kelas VII SMP Negeri 30 sesuai dengan RPP. 85% siswa belajar secara daring dan 15% peserta didik belajar secara luring. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Form*, *YouTube*, *Zoom*, dan *Telegram*. Kegiatan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dalam kegiatan pembelajaran guru menyampaikan tujuan belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan difokuskan untuk mendapatkan kriteria ketuntasan minimal 75. Peneliti menyiapkan lembar observasi untuk melihat kegiatan siswa.

Hasil observasi wawancara dengan guru IPA di kedua SMPN tersebut diperoleh hasil bahwa guru telah melakukan kegiatan perencanaan pembelajaran daring dengan menyiapkan silabus dan RPP yang akan digunakan selama kegiatan pembelajaran daring. Hasil observasi, RPP yang dibuat oleh guru IPA telah sesuai dengan silabus yang digunakan selama kegiatan

pembelajaran daring. Silabus dan RPP yang digunakan juga sesuai dengan Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.14 Tahun 2019.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

1) Hasil Observasi

Tabel 1. Hasil Observasi Siswa SMPN 16 Palembang

No	Aspek	Indikator	Kriteria per Indikator(%)				Σ /indikator tertinggi (%)	Kriteria
			SK	K	CK	KK		
1	Keterampilan Berpikir Lancar	Mencetuskan banyak gagasan, jawaban (A1)	9	37	51	3	49	Cukup Kreatif
		Bekerja lebih cepat (A2)	5	45	46	4		
2	Keterampilan berpikir luwes	Memberikan jawaban yang bervariasi (B1)	9	38	45	8	63	Cukup Kreatif
		Memberikan jawaban dari berbagai cara (B2)	6	32	57	6		
		Menetapkan aturan dalam pemecahan masalah (B3)	6	42	48	3		
3	Keterampilan berpikir Orisinal	Mencetuskan banyak jawaban yang tidak terpikirkan orang lain (C1)	8	42	48	3	52	Kreatif
		Menciptakan jawaban berbeda (C2)	25	42	31	2		
		Menciptakan hasil karya yang beda (C3)	21	50	27	2		
4	Keterampilan berpikir detail Elaborasi	Mengembangkan jawaban (D1)	9	39	48	3	50	Cukup Kreatif
		Membuat laporan dengan detail (D2)	4	45	45	6		

Tabel 2. Hasil Observasi Peserta Didik SMPN 30 Palembang

No	Aspek	Indikator	Kriteria (%) / Indikator				Σ /indikator tertinggi (%)	Kriteria
			SK	K	CK	KK		
1	Keterampilan Berpikir Lancar	Mencetuskan banyak gagasan, jawaban (A1)	9	38	49	4	49	Cukup Kreatif
		Bekerja lebih cepat (A2)	5	44	47	4		
2	Keterampilan berpikir luwes	Memberikan jawaban yang bervariasi (B1)	8	39	45	8	53	Cukup Kreatif
		Memberikan jawaban dari berbagai cara (B2)	6	31	57	6		
		Menetapkan aturan dalam pemecahan masalah (B3)	6	42	49	3		
3	Keterampilan berpikir Orisinal	Mencetuskan banyak jawaban yang tidak terpikirkan orang lain (C1)	9	41	48	2	51	Kreatif
		Menciptakan jawaban berbeda (C2)	24	40	33	3		
		Menciptakan hasil karya	20	52	26	2		

		yang beda (C3)						
4	Keterampilan berpikir detail	Mengembangkan jawaban (D1)	9	38	49	6	Cukup Kreatif	
	Elaborasi	Membuat laporan dengan detail (D2)	5	43	47	6		
							46	

2) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik SMP Negeri 16 kelas VII melalui *Google Form* menyebutkan:

“194 siswa yang mengisi Google Form, peserta didik yang merasa senang dengan pembelajaran daring sebanyak 126 siswa atau sekitar 64% dan siswa yang tidak merasa senang dengan pembelajaran daring sebanyak 68 siswa atau sekitar 36%. Cara peserta didik berinteraksi dengan guru dalam pembelajaran daring dengan guru menggunakan WhatsApp, Google Form dan juga SMS atau telepon”. Aplikasi yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan WhatsApp, Google Classroom, Google Form, YouTube, Zoom. Hambatan yang dialami peserta didik selama pembelajaran daring adalah tidak ada kuota, jaringan, kurang memahami materi karena tidak masuk di otak, dikarenakan terkadang guru tidak menjelaskan materi secara langsung, materi yang di berikan kurang bisa dipahami, kurang mengerti dalam menjawab soal terutama soal fisika. 194 siswa yang mengisi Google Form, 91% peserta didik tetap bisa menerapkan kemampuan berpikir kreatif, dikarenakan peserta didik menyelesaikan masalah atau tugas dengan melihat Google atau internet untuk mencari jawaban selain bertanya dengan guru. Dan 9% peserta didik menjawab tidak bisa dikarenakan tidak bertatap muka langsung mengakibatkan tidak pahamnya tugas atau soal yang diberikan, susah jaringan. Menurut peserta didik berpikir kreatif dapat dilakukan dengan mengasah otak, belajar rajin, membaca buku dan melihat Google, Berusaha berpikir positif, tantang diri sendiri, memotivasi diri, memulai sesuatu yang baru, berani mengambil resiko, membaca buku, banyak belajar.”

Hasil wawancara dengan peserta didik SMP Negeri 30 kelas VII melalui *Google Form* sebagai berikut:

“135 siswa yang mengisi Google Form, peserta didik yang merasa senang dengan pembelajaran daring sebanyak 92 siswa atau sekitar 70 dan siswa yang tidak merasa senang dengan pembelajaran daring sebanyak 43 siswa atau sekitar 30%. Peserta didik berinteraksi dengan guru menggunakan WhatsApp, dan Telegram. Aplikasi yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran WhatsApp, Google Classroom, Google Form, YouTube, Zoom”. Hambatan yang dialami peserta didik selama pembelajaran daring adalah tidak ada kuota, jaringan, kurang memahami materi karena tidak masuk di otak, dikarenakan terkadang guru tidak menjelaskan materi secara langsung, materi yang di berikan kurang bisa dipahami, kurang mengerti dalam menjawab soal terutama soal fisika. 135 siswa yang mengisi Google Form, 60% peserta didik tetap bisa menerapkan kemampuan berpikir kreatif, dikarenakan peserta didik menyelesaikan masalah atau tugas dengan melihat Google atau internet untuk mencari jawaban selain bertanya dengan

guru, dan 40% peserta didik menjawab tidak bisa dikarenakan tidak bertatap muka langsung mengakibatkan tidak pahami tugas atau soal yang diberikan, susah jaringan. Menurut peserta didik berpikir kreatif dapat dilakukan dengan mengasah otak, belajar rajin, membaca buku dan melihat Google, berusaha berpikir positif, tantang diri sendiri, memotivasi diri, memulai sesuatu yang baru, berani mengambil resiko, membaca buku, banyak belajar.”

3) Hasil Dokumentasi

Hasil dokumentasi terlihat guru membuat silabus, program tahunan, program semester, RPP secara daring 1 lembar, dimana di dalam RPP terdapat tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian, *PowerPoint*, dan media belajar seperti *YouTube*.

Kegiatan pembelajaran terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Kegiatan inti di dalamnya terdapat kegiatan literasi, pertanyaan yang berkaitan dengan materi merujuk ke soal HOTS, mencari informasi dalam memecahkan masalah, mengkomunikasikan dan kreativitas.

c. Penyelesaian

1) Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi implementasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif terlihat bahwa:

- a) aspek keterampilan berpikir lancar peserta didik mencetuskan banyak gagasan, jawaban, saran dalam menyelesaikan masalah, peserta didik termasuk cukup kreatif dalam memecahkan soal-soal, mengemukakan pendapat mereka saat berdiskusi. Hal tersebut menjadi penilaian tersendiri bagi guru untuk melihat seberapa kreatifnya peserta didik dalam proses pembelajaran daring. Guru akan memberikan nilai kepada siswa baik nilai pengetahuan, sikap dan psikomotorik. Aspek kemampuan berpikir lancar guru akan memberikan penilaian berupa sikap peserta didik dalam mengajukan pertanyaan atau masalah pemecahan soal-soal, seberapa banyak siswa tersebut aktif dalam *Google Classroom* atau *Zoom*.
- b) Aspek keterampilan berpikir luwes dimana terdapat 3 indikator yaitu, kemampuan menghasilkan jawaban, melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda, menerapkan konsep dalam memecahkan masalah. Dari ketiga indikator terlihat peserta didik cukup kreatif menjawab pertanyaan yang diberikan guru saat melakukan zoom. Peserta didik antusias dalam proses pembelajaran terutama saat menggunakan media belajar zoom, peserta didik menjawab pertanyaan bervariasi sesuai dengan pikiran mereka. Hasil keterampilan berpikir luwes dilakukan penilaian pengetahuan oleh guru untuk melihat jawaban dari sosial yang diberikan guru kepada peserta didik, apakah peserta didik menghasilkan jawaban yang beraneka ragam, penafsiran yang beragam terhadap suatu materi atau gambar yang diberikan di *PowerPoint*.

- c) Aspek keterampilan berpikir orisinal, terdapat 2 indikator yaitu kemampuan peserta didik mencetuskan masalah atau menjawab soal dengan lacer dan tepat, menciptakan hasil karya atau ide dalam belajar seperti menciptakan peta konsep atau *mind map* dari kerangka berpikir, peserta didik cenderung kreatif dalam membuat hasil karya, hal ini disebabkan mereka cenderung melihat cara pembuatan di *Google* atau video saat membuat karya atau ide dalam mencipta. Hasil berpikir orisinal menghasilkan hasil karya yang baru karena mereka melihat berbagai sumber dari internet.
- d) Aspek keterampilan berpikir detail (*Elaborasi*) terdapat 2 indikator yaitu mengembangkan gagasan guru dan membuat laporan detail, peserta didik cukup kreatif karena mereka membuat laporan dengan baik, dan mereka melaksanakannya secara kelompok. Pada keterampilan berpikir detail peserta didik lebih mementingkan penilaian sikap kreatif tetapi tidak mengembangkan gagasan sendiri dalam berkarya, mereka lebih mengembangkan gagasan orang lain dalam membuat hasil karya.

2) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara guru IPA di SMPN 16 dan SMPN 30 Palembang penilaian dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran dimulai, mulai dari penilaian kedisiplinan waktu dan tanggung jawab dalam mengerjakan soal-soal. Tugas yang diberikan berupa soal-soal yang merangsang stimulus untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif, kuis di *Google Form*, dan materi atau video di *Google Classroom*. Kendala dalam mengimplementasikan pembelajaran daring terutama dalam menumbuhkan proses berpikir kreatif selain kendala jaringan juga kendala dalam membuat soal yang menumbuhkan kreatifitas dan merangsang stimulus peserta didik dikarenakan peserta didik tidak bertatap muka langsung.

Hasil wawancara dengan siswa kelas VII mengenai implementasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik ada yang merasa senang, ada yang tidak senang dengan proses belajar secara daring, dikarenakan mereka tidak bisa bertanya langsung mengenai materi, guru juga terkadang memberi soal tanpa menjelaskan materi terlebih dahulu sehingga sulit untuk siswa untuk berpikir yang mengakibatkan siswa menjadi malas dalam membuat jawaban.

B. Temuan Penelitian

Temuan yang didapatkan selama penelitian adalah sebagai berikut :

1. Implementasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif tidak selalu bisa diterapkan pada materi atau standar kompetensi tertentu, karena tidak semua guru IPA dapat membuat soal yang menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif
2. Guru hanya memberikan materi berupa *POWERPOINT* yang menyebabkan peserta didik kurang mengerti. Materi hanya ditayangkan di layar saat zoom dan kurang dijelaskan dikarenakan waktu yang terbatas.

3. Proses Pembelajaran yang berupa keterampilan jarang dilakukan guru seperti pembuatan hasil karya peserta didik atau praktikum peserta didik.
4. Kurangnya waktu dalam melaksanakan pembelajaran dengan media zoom sehingga terkesan terburu-buru dalam menyampaikan materi dan diskusi.
5. Peserta didik masih ada yang luring sehingga fokus guru dalam belajar berkurang.
6. Kendala guru dalam menerapkan pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif adalah guru sulit untuk membuat soal- soal yang membutuhkan analisis karena materi tidak semua dapat dibuat soal yang memerlukan analisis dan dalam menciptakan suatu karya guru sulit untuk menerapkannya karena tidak langsung bertatap muka, akibatnya peserta didik tidak mencipta hasil karya tetapi membeli karya orang lain.
7. Terlalu banyak tugas atau soal yang diberikan oleh guru sehingga peserta didik merasa terbebani. Akibat terlalu banyak tugas yang diberikan, banyak dari peserta didik tidak mengedepankan sikap kreatif karena hasil kerja diperoleh menjiplak dari internet.
8. Menurunnya pengetahuan peserta didik, karena hanya terfokus dalam penyelesaian tugas.

C. PEMBAHASAN

Pelaksanaan proses pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif terdiri dari tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian.

1. Persiapan

Persiapan pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran yaitu menyiapkan perangkat pembelajaran, mulai dari program tahunan, program semester, silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran daring. Berdasarkan hasil penelitian silabus dan RPP yang digunakan merupakan RPP daring yang sesuai dengan Permendikbud no. 14 tahun 2019 dimana terdapat penilaian karakter. Penilaian karakter di pembelajaran daring tetap bisa dilakukan walaupun di masa pembelajaran daring penilaian karakter pada penilaian sikap tidak terlihat secara langsung dikarenakan gaya belajar peserta didik, kemandirian peserta didik, keaktifan peserta didik tidak dapat terlihat secara terus menerus, hanya pada sikap tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan mengumpulkan tepat waktu yang bisa dilihat setiap pelajaran dilakukan.

2. Pelaksanaan

Berdasarkan hasil penelitian, Implementasi pembelajaran daring mata pelajaran IPA aspek kemampuan berpikir kreatif Pelaksanaan pembelajaran IPA secara daring yang diterapkan di kelas VII SMP Negeri 16 sesuai dengan RPP, 97% siswa belajar secara daring dan 3% peserta didik belajar secara luring. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran daring adalah *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Form*, *YouTube*, *Zoom*. Pelaksanaan pembelajaran IPA

secara daring yang diterapkan di kelas VII SMP Negeri 30 sesuai dengan RPP. 85% siswa belajar secara daring dan 15% peserta didik belajar secara luring. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Form*, *YouTube*, *Zoom*, dan *Telegram*. Media *online* sangat berperan dalam pelaksanaan proses pembelajaran daring sehingga mudah digunakan dimana saja dan kapan saja.

Menurut guru, aplikasi yang paling efektif selama pembelajaran daring adalah menggunakan *Google Classroom*, *YouTube* dan *Zoom* untuk mempermudah dalam komunikasi kepada siswa. Aplikasi *Google Classroom* memiliki beberapa manfaat yaitu mudah untuk digunakan, materi tersimpan dan tersusun rapi sehingga memudahkan peserta didik dalam mencari materi untuk belajar, serta memudahkan dalam mengetahui atau mengecek tugas yang dikerjakan beserta nilai dan pada *Google Classroom* mereka akan mendapatkan notifikasi ketika kegiatan pembelajaran dimulai. Menurut hasil penelitian dari (Lestari, 2013), juga menyatakan bahwa pemakaian *YouTube* juga sangat membantu dalam penyampaian dan pengayaan materi pembelajaran dengan baik. Penggunaan *YouTube* dalam pembelajaran juga dapat membuat siswa tertarik dalam belajar dan meningkatkan minat belajar siswa.

Proses Pembelajaran daring media pembelajaran sangat mendukung dalam mengimplementasikan kemampuan berpikir kreatif dikarenakan siswa dapat lebih aktif berkreaitivitas jika media yang digunakan menyenangkan seperti penggunaan media *Zoom*, peserta didik lebih antusias jika belajar menggunakan *Zoom* dikarenakan peserta didik bisa bertatap muka langsung dengan teman-temannya dan gurunya sehingga mereka bisa langsung bertanya mengenai materi yang tidak dimengerti. Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian (Putria et al., 2020) yang menyatakan bahwa pada kegiatan pembelajaran daring, guru harus dapat memanfaatkan faktor pendukung dan memaksimalkan penggunaannya dengan cara mencari media pembelajaran yang cocok dengan pelajaran serta mengikuti perkembangan atau kemajuan siswa sehingga kegiatan pembelajaran daring dapat berjalan dengan baik dan menarik.

Hasil observasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA dikelas VII, untuk mengetahui bagaimana implementasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat untuk Kedua SMP, secara keseluruhan:

1. Aspek keterampilan berpikir lancar merupakan bagian dari keterampilan berpikir lancar sehingga hasil persentase sebesar 49% dari hasil observasi disetarakan dengan kriteria cukup kreatif sehingga diindikasikan aspek keterampilan berpikir lancar peserta didik mencetuskan banyak gagasan, jawaban, saran dalam menyelesaikan masalah, peserta didik di SMPN 16 dan SMPN 30 termasuk dalam kategori cukup kreatif yaitu memperoleh persentase sebesar 49% yang artinya peserta didik cukup mampu mencetuskan banyak gagasan, mengajukan gagasan maupun ide yang sedikit menyimpang dari topik, mampu bekerja lebih cepat dengan hasil yang benar.

Hal tersebut menjadi penilaian tersendiri bagi guru untuk melihat seberapa cepat peserta didik menjawab pertanyaan dengan gagasan yang lebih baik dalam proses pembelajaran daring. Guru akan memberikan nilai kepada siswa baik nilai pengetahuan, sikap dan psikomotorik.

2. Aspek keterampilan berpikir luwes merupakan bagian dari keterampilan berpikir lancar sehingga hasil persentase sebesar 63% di SMPN 16 dan 53% di SMPN 30 dari hasil observasi disetarakan dengan kriteria cukup kreatif sehingga diindikasikan aspek keterampilan berpikir luwes, terdapat 3 indikator yaitu memberikan jawaban yang bervariasi, dengan berbagai cara, dan menerapkan aturan dalam pemecahan masalah, peserta didik di SMPN 16 dan SMPN 30 termasuk dalam kategori cukup kreatif, yaitu memperoleh persentase 63% di SMPN 16 dan 53% di SMPN 30 yang artinya peserta didik cukup mampu menjawab permasalahan dari guru maupun teman sejawat maupun tugas individu dalam memecahkan soal-soal, mengemukakan pendapat mereka saat berdiskusi. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tidak hanya memikirkan jawaban yang bersumber dari buku tetapi juga menjawab pertanyaan dari berbagai sumber seperti di LKS, buku pelajaran tetapi juga di internet seperti *Google* dan media *online* lainnya dengan jawaban yang lebih dari satu, kemampuan peserta didik menerapkan konsep, sifat, dan aturan dalam pemecahan masalah peserta didik termasuk dalam kategori kurang kreatif karena peserta didik tidak bahkan jarang sekali menerapkan aturan, konsep dalam menyelesaikan permasalahan di dalam soal.
3. Aspek keterampilan berpikir orisinal merupakan bagian dari keterampilan berpikir orisinal sehingga hasil persentase di SMPN 16 Palembang sebesar 52% dan SMPN 30 sebesar 51% dari hasil observasi disetarakan dengan kriteria kreatif sehingga diindikasikan aspek keterampilan berpikir orisinal, terdapat 3 indikator yaitu mencetuskan masalah, gagasan atau hal yang tidak terpikirkan oleh orang lain, menciptakan ide-ide baru, menciptakan hasil karya yang berbeda peserta didik di SMPN 16 dan SMPN 30 termasuk dalam kategori kreatif, yaitu memperoleh persentase 52% di SMPN 16 dan 51% di SMPN 30, yang artinya peserta didik mampu mencetuskan masalah atau menjawab soal yang tidak terpikirkan oleh orang lain dengan lancar dan tepat, menciptakan hasil karya atau ide dalam belajar seperti menciptakan peta konsep atau *mind map* dari kerangka berpikir, peserta didik cenderung kreatif dalam membuat hasil karya, hal ini disebabkan karena peserta didik cenderung melihat cara pembuatan di *Google* atau video saat membuat karya atau ide dalam mencipta. Hasil berpikir orisinal menghasilkan hasil karya yang baru karena mereka melihat berbagai sumber dari internet.
4. Aspek keterampilan berpikir detail merupakan bagian dari keterampilan berpikir detail sehingga hasil persentase di SMPN 16 Palembang sebesar 50% dan SMPN 30 sebesar 46% dari hasil observasi disetarakan dengan kriteria cukup kreatif sehingga diindikasikan aspek Keterampilan berpikir detail yang terdapat 2 indikator, yaitu a) Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain, membuat laporan dengan detail yang berbeda peserta didik di SMPN 16 dan SMPN

30 termasuk dalam kategori cukup kreatif, yaitu memperoleh persentase 50% di SMPN 16 dan 46% di SMPN 30, yang artinya pada proses pembelajaran peserta didik mampu mempertahankan jawabannya, karena peserta didik dapat menghasilkan pemikiran yang dibuat sedemikian indah, kemudian dimanfaatkan sesuai kebutuhan belajar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Afghani, 2021) bahwa dengan adanya pembelajaran daring menghasilkan ide yang lebih indah jika kita memikirkannya sendiri dengan memanfaatkan keadaan yang ada. Melalui media pembelajaran daring ini, pemikiran yang dihasilkan mempengaruhi hasil karya adalah tingkat kreativitas.

Hasil wawancara dengan guru, berpikir kreatif adalah proses berpikir dengan memberikan stimulus atau rangsangan atau motivasi kepada anak didik agar dapat menumbuhkan kreativitas. Berpikir kreatif salah satunya dengan memberikan soal-soal yang penyelesaiannya mengarah ke analisis, mengevaluasi dan mencipta. Hal ini sejalan dengan (Simbolon et al., 2017), salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah dengan menggalakkan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memacu proses berpikir. Dalam pengertian ini konsep masalah atau pertanyaan-pertanyaan digunakan untuk memunculkan “budaya berpikir“ pada diri siswa. Kendala dalam melaksanakan pembelajaran daring terutama dalam menumbuhkan proses berpikir kreatif selain kendala jaringan juga kendala dalam membuat soal yang menumbuhkan kreatifitas dan merangsang stimulus peserta didik dikarenakan peserta didik tidak bertatap muka langsung. Implementasi Pembelajaran daring mata pelajaran IPA aspek kemampuan berpikir kreatif terkendala dalam pembuatan soal terutama dalam setiap indikator tidak selalu bisa digunakan dalam pembuatan soal terutama mengklasifikasikan kedalam proses berpikir C4-C6 yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Hasil wawancara dengan peserta didik kelas VII dari kedua sekolah mengenai implementasi pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kritis , di SMPN 16 Palembang 194 peserta didik yang mengisi *Google Form*, peserta didik yang merasa senang dengan pembelajaran daring sebanyak 126 siswa atau sekitar 64% dan yang tidak senang dengan pembelajaran daring sebanyak 68 siswa atau sekitar 36%. Sedangkan di SMPN 30 dari 135 siswa yang mengisi *Google Form* yang merasa senang sebanyak 92 peserta didik atau sekitar 70% dan yang tidak senang dengan pembelajaran daring sebanyak 43 siswa atau sebesar 30%, peserta didik yang merasa senang dengan pembelajaran daring dikarenakan mereka mempunyai waktu yang lebih banyak untuk menyelesaikan tugas, tidak harus ke sekolah untuk belajar langsung. Peserta didik yang tidak merasa senang dengan pembelajaran daring dikarenakan peserta didik tidak dapat bertatap muka secara langsung, kurang mengerti materi, peserta didik berinteraksi dengan guru selama pembelajaran daring dengan menggunakan *WhatsApp*, *Zoom*, *Telegram*, *Google Classroom*, *Google Form* bahkan juga bertanya langsung, media belajar yang digunakan juga

menggunakan *WhatsApp*, *Telegram*, *Google Classroom*, *Google Form* dan sesekali menggunakan *Zoom*. Adapun yang menjadi hambatan siswa dalam belajar daring adalah jaringan terkadang sulit untuk membuka atau mengirimkan tugas, kendala untuk memahami materi ataupun soal yang diberikan karena soalnya memerlukan analisa, apalagi tuk materi yang memerlukan penjelasan yang lebih baik seperti fisika. Menurut peserta didik dalam menerapkan pembelajaran daring terutama aspek kemampuan berpikir kreatif terkadang mereka bisa menerapkannya dan terkadang tidak bisa berpikir kreatif dikarenakan tidak bertatap muka secara langsung dan tidak ada yang memotivasi untuk belajar. Peserta didik menganggap bahwa berpikir kreatif dapat dilakukan jika mereka mengasah otak, belajar rajin, membaca lebih banyak buku dan dengan melihat *Google*, peserta didik juga berpendapat agar dapat berpikir kreatif mereka harus berusaha berpikir positif, menantang diri sendiri, memotivasi diri dan berani mengambil resiko dalam memunculkan ide-ide baru.

3. Kendala-kendala yang dihadapi guru dan peserta didik dalam menerapkan kemampuan berpikir kreatif

Secara umum proses pembelajaran daring aspek kemampuan berpikir kreatif berjalan lancar walaupun seiring waktu kreativitas peserta didik terbatas. Hal ini disebabkan pendidik atau guru terlalu banyak memberikan tugas atau soal-soal yang harus dikerjakan dalam waktu sempit, hal ini juga dikemukakan oleh dilakukan penelitian (Afghani, 2021) yaitu beberapa masalah yang dapat didapatkan selama pembelajaran daring sehingga berpengaruh terhadap kreativitasnya. Diantaranya yaitu: 1. Terlalu banyak tugas yang diberikan sehingga peserta didik merasa terbebani. 2. Akibat terlalu banyak tugas yang diberikan, banyak dari peserta didik tidak mengedepankan sikap kreatif karena hasil kerja diperoleh menjiplak dari internet. 3. Menurunnya pengetahuan peserta didik, karena hanya terfokus dalam penyelesaian tugas. 4. Dari segi psikologi terancamnya mental peserta didik menjadi *down*, karena pola pikir antar seseorang berbeda-beda.

Kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran daring terutama dalam menumbuhkan proses berpikir kreatif selain kendala jaringan juga kendala dalam membuat soal yang menumbuhkan kreatifitas dan merangsang stimulus peserta didik dikarenakan peserta didik tidak bertatap muka langsung. Kendala peserta didik selain tidak adanya jaringan, tidak adanya kuota , kesulitan menjawab soal dikarenakan kurang mengerti materi dan kurangnya motivasi belajar dari peserta didik. Rogers mengemukakan bahwa faktor-faktor yang dapat mendorong terwujudnya kreativitas individu adalah dorongan dari dalam diri sendiri dan dari lingkungan (Munandar, 2009).

SIMPULAN

Implementasi pembelajaran daring mata pelajaran IPA terhadap aspek kemampuan berpikir kreatif dimana keempat aspek kemampuan berpikir kreatif terlaksana dengan hasil peserta didik cukup kreatif untuk aspek keterampilan lancar dan keterampilan luwes., peserta didik kreatif untuk aspek kemampuan berpikir orisinal dan cukup kreatif untuk keterampilan berpikir detail.

Kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran daring meliputi kesulitan dalam menumbuhkan proses berpikir kreatif, membuat soal yang menumbuhkan kreatifitas dan merangsang stimulus peserta didik. Kendala peserta didik selain tidak adanya jaringan, tidak adanya kuota , kesulitan menjawab soal dikarenakan kurang mengerti materi dan kurangnya motivasi belajar dari peserta didik.

REFERENSI

- Afghani, D. R. (2021). Kreativitas Pembelajaran Daring Untuk Pelajar Sekolah Menengah Dalam Pandemi Covid-19. *Journal of Informatics and Vocational Education*, 3(3), 66–71. <https://doi.org/10.20961/joive.v3i3.43057>
- Haqiqi, A. K. (2018). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Ipa Siswa Smp Kota Semarang. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6(1), 37. <https://doi.org/10.23971/eds.v6i1.838>
- Lawhon, D. (1976). Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook. *Journal of School Psychology*, 14(1), 75. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2)
- Lestari, R. (2013). Penggunaan Youtube sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris. *Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan Dan Menggembirakan (The Second Progressive and Fun Education Seminar)*, 607–612.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat* (Rineka Cip).
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPPF)*, 9(1), 34–42. <https://jurnal.uns.ac.id/jmpf/article/view/31612>
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Rumiati, S. W. (2011). Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP : Belajar dari PISA dan TIMSS. *Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga*

Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 55.

Setiyani, S. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Topik Bangun Ruang Sisi Datar. *Repository Fkip Unswagati*, 0(0). <https://www.fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/repository/article/view/304>

Simbolon, M., Mulyono, Surya, E., & Syahputra, E. (2017). The Efforts to Improving the Mathematical Critical Thinking Student's Ability through Problem Solving Learning Strategy by Using Macromedia Flash. *America Journal of Educational Research*, 5(7), 725–731. <https://doi.org/10.12691/education-5-7-5>