

Pengaruh Model Pembelajaran 3cm dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPA

1. Novi Alpani Nurajijjah

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung
Djati Bandung, Indonesia
novialpani15@gmail.com

2. Titim Fatimah

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung
Djati Bandung, Indonesia
titimfatimah@uinsgd.ac.id

3. Inne Martthyane Pratiwi

Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Indonesia
inne.mp@uinsgd.ac.id

ABSTRAK

This research is motivated by the low creative thinking skills of students in the science subject. An alternative to improving students' low creative thinking skills is by implementing the 3CM (Cool, Critical, Creative, Meaningful) learning model. This study aims to determine the difference in the average increase in creative thinking skills of fifth-grade students in science subjects using the 3CM (Cool, Critical, Creative, Meaningful) learning model compared to students using the problem-based learning model. The population of this research includes all fifth-grade students at MIN 2 Kota Bandung for the 2023/2024 academic year. The samples taken are class V-A and class V-B. The data collection techniques used are tests and observations. Data analysis techniques include normality tests, homogeneity tests, and independent t-tests. The independent t-test results on the N-gain data showed a significance value of 0.003, indicating a difference in the average increase in creative thinking skills in science subjects. The 3CM learning model has a learning syntax that includes: providing motivation, interpreting contextual problems, criticizing contextual issues, resolving conflicts, converting concepts into creative products, confirming creative products, and reflecting meaningfully.

Kata Kunci: 3CM Learning

Informasi Artikel

Naskah Diterima:
30 Juli 2024

Naskah Direvisi
31 Agustus 2024

Naskah Diterbitkan:
18 September 2024

1. PENDAHULUAN

Era kontemporer dikenal sebagai zaman modern yang ditandai oleh kemajuan pesat dalam komunikasi, budaya, dan teknologi. Pada era ini, manusia hidup dalam dunia yang terhubung secara global, di mana interaksi dan ketergantungan saling mempengaruhi untuk membentuk keberadaan yang dipengaruhi oleh globalisasi, teknologi, komunikasi, informasi, dan pengetahuan. (Uloli, 2021). Proses pembelajaran menurut Setiawan (2017) melibatkan penggabungan dua proses, yaitu belajar dan mengajar, belajar yang sebagian besar didorong oleh siswa dan mengejar yang difasilitasi oleh guru. Pembelajaran di SD/MI memberikan landasan yang kuat dalam memahami mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang fenomena alam dan proses ilmiah. Subekti & Ariswan, (2016) mengungkapkan bahwa IPA merupakan mata pelajaran yang sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Amalia (2021) mengatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif adalah bakat kreatif yang lebih maju dari pada kemampuan kognitif, yang penting untuk pemecahan masalah secara kreatif dalam berbagai konteks.

Keterampilan berpikir kreatif masyarakat Indonesia masih tergolong rendah, hal dapat dilihat dari: (1) temuan penelitian Global Creativity Index pada tahun 2015 oleh Florida dkk yang menempatkan Indonesia pada peringkat 86 dari 93 negara kategori kreatif dengan skor 7,95. (2) hasil kajian Global Creativity Index pada tahun 2021 oleh dutta dkk menunjukan Indonesia hanya berada di peringkat 87 dari 132 negara (Priyambodo, Probosari, & Indriyanti, 2021). Rendahnya tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa di Kota Bandung dilihat dari kurangnya keterlibatan

dalam upaya kreatif seperti kontes seni dan inisiatif inventif, faktor lainnya seperti kurangnya pembelajaran yang mendorong pemecahan masalah dengan cara baru dan kurangnya ruang untuk mengekspresikan ide. Berdasarkan hasil tes, observasi, dan pengamatan langsung di kelas V MIN 2 Kota Bandung, bahwa pembelajarannya masih menggunakan metode ceramah. Siswa mengalami rendahnya pemahaman konsep, motivasi, dan kreativitas dalam belajar.

Hasil tes menunjukan hanya 40% yang terbukti kreatif dalam mengerjakan soal. Maka, sangatlah penting mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, bukan hanya tentang pencapaian akademis, tetapi juga tentang penting untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa, yang tidak hanya terkait dengan pencapaian akademis, tetapi juga tentang pembentukan karakter yang kreatif, inovatif, dan mampu beradaptasi dengan perubahan. Dengan ini, diperlukan adanya penelitian mengenai model pembelajaran yang memunculkan rasa ingin tahu siswa dan memotivasi agar mengembangkan kreativitasnya.

Menurut Larasanti & Prihatnani (2021) Model pembelajaran mengacu pada keterpaduan metode, strategi dan teknologi secara holistik dalam pelaksanaan pembelajaran. Satu diantara model pembelajaran yang berpotensi meningkatkan kapasitas berpikir kreatif siswa adalah model pembelajaran 3CM (Cool, Critical, Creative, Meaningfull).

Larasanti & Prihatnani (2021) mengatakan bahwa model pembelajaran 3CM bukan sekedar mengarahkan siswa dengan keterampilan berpikir yang logis (belahan otak kiri), tapi juga mengembangkan kreativitas siswa, pertumbuhan siswa terjadi dalam dimensi yang kritis dan kreatif, dan tanggung jawab

guru adalah mendukung konsep-konsep yang telah dihasilkan siswa selama kegiatan pembelajaran, siswa dituntut supaya aktif merefleksikan kemajuan akademiknya serta merasakan manfaat dari pengimplementasian ilmu yang telah diperoleh. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan pengalaman, hasil dan pengaruh dari pengaplikasian model pembelajaran 3CM pada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V MIN 2 Kota Bandung pada mata pelajaran IPA dengan menggabungkan model tersebut, diharapkan mampu menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

2. KAJIAN PUSTAKA

1. Mata Pelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Nurjanah & Cahyana (2021) yaitu sebuah pengetahuan yang mempelajari kehidupan, makhluk hidup, alam semesta, serta hubungan antar manusia. Suhelayanti, et al (2021) mengemukakan bahwa IPA (sains) merupakan setiap tahapan yang menciptakan pemahaman, prosedur ini berdasarkan pada metode pengamatan yang teliti pada kejadian-kejadian serta pengembangan gagasan untuk menjelaskan temuan-temuan pengamatan tersebut.

Suhelayanti et al (2021) mengemukakan terdapat beberapa karakteristik yang dimiliki oleh Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), antara lain: a) Proses pembelajaran IPA menyangkut hampir segala indera, cara untuk berpikir, dan ragam dalam gerak otot. b) Metode pembelajaran IPA meliputi observasi, eksplorasi dan eksperimen. c) Penggunaan berbagai alat khusus dalam pembelajaran IPA diperlukan untuk membantu observasi karena keterbatasan indera manusia, hal ini

dilakukan untuk mengatasi ketidakobjektifan hasil pengamatan indrawi, padahal ilmu pengetahuan alam lebih menekankan pada objektivitas. Penelitian ini mengambil materi tentang zat tunggal dan zat campuran dalam mengetahui keterampilan berpikir kreatif siswa.

Suatu zat yang hanya tersusun dari satu macam bahan disebut zat tunggal (A. Subekti, 2017). Zat tunggal terbagi menjadi dua bagian yaitu unsur dan senyawa. Zat tunggal mencakup benda-benda seperti air, gula, garam, kapur, besi, dan emas. Zat campuran adalah zat yang terdiri dari banyaknya zat termasuk unsur dan senyawa. Zat campuran terbagi ke dalam dua bagian yaitu homogen dan heterogen.

2. Model Pembelajaran 3CM (Cool, Critical, Creative, Meaningfull)

Model pembelajaran 3CM (Cool, Critical, Creative, Meaningfull) merupakan model pembelajaran yang menyampaikan pembelajaran yang menyenangkan, peluang untuk berpikir kritis dan kreatif serta menghasilkan makna dari pembelajaran Wahyudi et al, (2019). Pembelajaran yang bukan sekedar menyediakan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan pemikiran logis (otak kiri) namun menyuguhkan kesempatan kepada siswa agar dapat meningkatkan kreativitasnya serta mengoptimalkan kinerja otak kanan yang menjadi sumber inisiatif, intuisi, seni dan kreativitas (Wahyudi et al., 2021). Model pembelajaran ini menyatukan pembelajaran bermakna, matematika realistik, dan pembelajaran kontekstual dari Brownell dan David Ausubel (Wahyudi et al, 2019a). Putri & Aini (2023) mengungkapkan terdapat empat elemen pokok-pokok gagasan model pembelajaran 3CM yaitu sebagai berikut: a) Cool yaitu menghadirkan lingkungan belajar yang

mengasyikan dengan menyajikan kenyataan atau permasalahan yang relevan; b) Critical yaitu memikirkan alternatif terhadap permasalahan yang disampaikan; c) Creative yaitu mempertimbangkan alternatif pemecahan masalah sebagai bentuk kreativitas; dan d) Meaningfull yaitu proses di mana materi pelajaran atau informasi baru disampaikan dengan cara yang relevan dengan pemahaman siswa dan konteks pengetahuan (Yuliani et al, 2020).

Menurut Rizti & Prihatnani (2021) terdapat tujuh sintak model pembelajaran 3CM diantaranya sebagai berikut: 1) Memberikan motivasi, 2) Menyoalkan kontekstual, 3) Mengkritik persoalan kontekstual 4) Menyelesaikan konflik 5) Mengonversi konsep menjadi produk kreatif 6) Mengkonfirmasi 7) Merefleksi yang bermakna.

3. Model Problem-Based Learning

Problem based learning menurut Ardianti et al (2022) yaitu salah satu model pembelajaran dimana siswa diajak untuk mengatasi situasi nyata yang relevan dengan pengalamannya sendiri. Menurut Unaenah & Muawiyah (2019) problem based learning diciptakan agar dapat mendorong siswa memiliki pemikiran yang lebih kritis serta terlatih dalam pemecahan masalah. Menurut Manasikana et al (2022) bahwa sintak pembelajaran model Problem Based Learning diantaranya: 1) Mengarahkan peserta didik kearah pemahaman masalah, 2) Mengatur siswa dalam kegiatan belajar, 3) Menuntun penyelidikan individu maupun kelompok, 4) Merancang dan menampilkan hasil karya, 5) Menganalisis dan menilai proses pemecahan masalah.

4. Keterampilan Berpikir Kreatif

Menurut Agusfian & Pratiwi (2021) keterampilan adalah tugas atau metode yang

diharapkan oleh guru agar siswa dapat mempelajarinya dengan cepat dan akurat. Berpikir kreatif menurut Uloli (2021) merupakan pemikiran yang memungkinkan siswa mempraktikan ide- idenya untuk melahirkan gagasan, hipotesis, dan pertanyaan, mencoba alternatif dan mengevaluasi gagasan dan produk akhir, serta proses dan gagasannya sendiri.

Menurut Qomariyah & Subekti (2021) terdapat empat indikator dalam berpikir kreatif di antaranya: 1) Kelancaran berpikir: siswa dapat menghadirkan ide-ide jawaban hingga menghasilkan jawaban dalam menyelesaikan masalah 2) Berpikir fleksibel: siswa dapat menemukan solusi dari sudut yang berbeda atau menemukan solusi dari cara pandang yang berbeda 3) Berpikir orsinalitas: siswa mampu menghasilkan respons yang khas dengan menyampaikan jawaban menggunakan bahasa atau rumusan kata yang mereka buat sendiri, sehingga mudah dipahami, 4) Keterampilan mengolaborasi: siswa memiliki potensi untuk memperluas pendapat atau menjelaskan jawaban secara lebih rinci.

3. METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metodologi kuantitatif. Penelitian ini memanfaatkan metode kuasi eksperimen dengan desain desain *Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi yang terdapat dalam penelitian ini yaitu semua siswa kelas V MIN 2 Kota Bandung tahun pelajaran 2023-2024, sedangkan sampel yang diambil yaitu kelas VA yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VB yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan adalah tes dan observasi.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh model pembelajaran 3CM (*cool, critical, creative, meaningful*) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 5. Data dikumpulkan melalui analisis statistik deskriptif dari hasil pretest dan posttest keterampilan berpikir kreatif pada kelas eksperimen yang menggunakan model 3CM dan kelas kontrol yang menggunakan model *problem based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan variasi kemampuan berpikir kreatif siswa antara kedua model pembelajaran tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Kota Bandung dimulai dari tanggal 30 April hingga 22 Mei 2024. Terdapat dua kelas yang dijadikan objek dalam penelitian ini, yakni kelas V-A sebagai kelas eksperimen yang diberi treatment model pembelajaran 3CM (*cool, critical, creative meaningful*), dan kelas V-B sebagai kelas kontrol diberi treatment model *problem based learning*. Fokus penelitian ini ditunjukan pada keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA. Siswa yang diambil hanya siswa yang melaksanakan dua ujian yaitu pretest dan posttest berupa mengerjakan soal. Penelitian dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Model Pembelajaran 3CM (*Cool, Critical, Creative, Meaningfull*)

Siswa kelas V dalam berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA. Hasil pretest pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata dengan kriteria sangat kurang, yaitu nilai sebesar 45,72 (rentang 0-49). Sedangkan hasil posttest memiliki rata-rata kriteria

sangat baik dengan nilai 84 (rentang 80-100). Oleh karena itu, terjadi peningkatan dalam keterampilan berpikir kreatif siswa sesudah diberi treatment model pembelajaran 3CM (*cool, critical, creative, meaningful*).

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Hasil pretest di kelas kontrol memiliki rata-rata kriteria sangat kurang, dengan nilai 42,70 (rentang 0-49). Sedangkan hasil posttest memiliki rata-rata kriteria cukup dengan nilai 68,5 (rentang 60-69). Oleh karena itu, terjadi peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kreatif siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment model *problem based learning*.

b. Pembahasan

1) Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran 3CM (*Cool, Critical, Creative, Meaningfull*) pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MIN 2 Kota Bandung

Penelitian pada siswa kelas V-A MIN 2 Kota Bandung menunjukkan bahwa hasil pretest keterampilan berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya pada materi zat tunggal dan zat campuran, tergolong sangat kurang dengan rata-rata nilai 45,72, yang sebagian besar berada di bawah KKM. Salah satu penyebabnya adalah siswa belum mempelajari materi tersebut sebelumnya. Selaras dengan yang diungkapkan oleh Hasanuddin (2020) bahwa siswa akan kesulitan menjawab pertanyaan jika belum menerima materi pelajaran. Selain itu juga, hal yang menyebabkan hasil pretest yang dinilai sangat kurang tersebut karena

pembelajaran menggunakan model yang dirasa kurang membawa siswa supaya lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Asyafah (2019) bahwa model pembelajaran bisa memfasilitasi siswa dalam mendapatkan pengetahuan, ide-ide, informasi, nilai-nilai keterampilan, pola pikir, dan strategi belajar yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran serta menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran itu sendiri.

Maka dengan itu, dengan menerapkan model pembelajaran 3CM dapat meningkatkan efektivitas belajar. Selaras dengan Wahyudi et al (2022) mengungkapkan bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang dapat mendukung siswa dalam memperoleh nilai-nilai, konsep- konsep, keterampilan, informasi, dan teknik belajar. Dengan itu, model pembelajaran 3CM menunjukkan potensi yang menjanjikan dan dapat menjadi solusi efektif dalam memajukan kemampuanberpikir kreatif siswa. Model pembelajaran 3CM juga secara optimal memanfaatkan potensi otak kanan siswa sebagai akar spontanitas, insting, ekspresi, seni, dankreativitas.

Setelah diberi treatment selama empat pertemuan, posttest dilakukan oleh siswa untuk melihat kemampuan akhir keterampilan berpikir kreatif setelah diberikan treatment model pembelajaran 3CM. Hasil *posttest* memiliki nilai rata-rata sebanyak 83.95 dalam interpretasinya menunjukkan kriteria sangat baik (rentang 80-100). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai keterampilan berpikir kreatif siswa terhadap mata pelajaran IPA di kelas eksperimen. Maka dari itu dengan model 3CM siswa mempunyai kesempatan

untuk melakukan kegiatan pembelajaran dalam empat tahapan diantaranya diawali dengan kegiatan yang menyenangkan (*cool*), kemudian siswa ditekankan untuk berpikir kritis atau menganalisis (*critical*), selanjutnya siswa dibebaskan berkreasi dan berinovasi (*creative*), dan yang terakhir refleksi menekankan pembelajaran yang bermakna (*meaningfull*) (Wahyudi et al., 2019b).

2) Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Problem Based Learning pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MIN 2 Kota Bandung

Penelitian pada siswa kelas V-B MIN 2 Kota Bandung, yang dijadikan kelas kontrol, menunjukkan bahwa hasil pretest keterampilan berpikir kreatif siswa tergolong sangat buruk dengan rata-rata nilai 42,70, yang sebagian besar berada di bawah KKM. Sama seperti pada kelas eksperimen, rendahnya nilai pretest disebabkan oleh siswa belum mempelajari materi yang diuji. Dengan demikian, menerapkan model pembelajaran berbasis masalah diharapkan siswa dapat lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar, siswa diharapkan dapat memecahkan masalah dan melakukan berbagai upaya berbagai jenis solusi yang mendorong siswa berpikir kreatif (Ardianti et al., 2022). Setelah diberi *treatment* selama empat pertemuan, *posttest* diberikan untuk melihat kemampuan akhir keterampilan berpikir kreatif sesudah diberikan treatment model problem based learning. Hasil *posttest* memiliki nilai rata-rata sebanyak 68.50 dalam interpretasinya menunjukkan kriteria cukup (rentang 60-69). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA siswa kelas control

Siswa berpartisipasi cukup aktif dalam pembelajaran yang menggunakan model problem based learning. Pembelajaran berbasis masalah, berpusat pada siswa, siswa mengerjakan isu-isu terbuka untuk membangun pengetahuan tentang suatu mata pelajaran. Tujuan utama model ini adalah agar dapat mengembangkan kapasitas berpikir kritis dan kreatif siswa melalui lingkungan belajar yang terlibat dan kooperatif. Selaras dengan Hamidah et al (2019) menyatakan model ini dapat pengajaran mutakhir yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif. Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Sejalan juga dengan Ardianti et al (2022) dengan pembelajaran yang berbasis pemecahan masalah, siswa didorong untuk mengatasi keadaan aktual yang berkaitan dengan pengalaman pribadi siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

c. Rata-rata Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran 3CM (*Cool, Critical, Creative, Meaningfull*) dengan Siswa yang Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MIN 2 Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti model pembelajaran 3CM pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan keterampilan berpikir kreatif yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan model PBL. Rata-rata kenaikan skor pada kelas eksperimen adalah 38,23, sedangkan pada kelas kontrol adalah 25,8. Analisis uji Mann-Whitney dan uji t independent menunjukkan nilai signifikansi di bawah

0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kedua model pembelajaran tersebut.

Hal ini dapat terjadi karena guru yang telah melakukan perencanaan ekstensif dan menggunakan model pembelajaran yang sama dengan yang seharusnya dibutuhkan oleh siswanya. Kejadian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Larasanti & Prihatnani (2021) tercapainya keberhasilan dalam proses pembelajaran amat bergantung pada kesiapan guru dalam mengajar. Kegiatan pembelajaran dapat berjalan lebih efisien dan sukses apabila seorang guru telah menciptakan bahan pengajaran yang selaras serta cocok dengan kebutuhan siswa. Pemilihan model pembelajaran memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan itu, pentingnya pemilihan model pembelajaran yang cocok agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Perhatian dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran mungkin akan meningkat apabila siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran karena siswa mempunyai kecenderungan untuk lebih mudah menyerap mata pelajaran yang diajarkan jika proses pembelajaran lebih menarik. Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Asyafah (2019) bahwa dengan menggunakan model pembelajaran, guru dapat lebih efektif dalam mendidik siswa- siswanya untuk menggapai tujuan pembelajaran yang sudah disesuaikan. Sejalan juga dengan Subekti & Ariswan (2016) bahwa model pembelajaran bisa diinterpretasikan sebagai salah satu kerangka konsep yang bertindak sebagai pedoman konseptual untuk menjalankan tugas-tugas yang mendukung proses belajar mengajar.

d. Pengaruh Model Pembelajaran 3CM (*Cool, Critical, Creative, Meaningfull*) dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MIN 2 Kota Bandung

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran 3CM dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPA siswa kelas V-A di MIN 2 Kota Bandung. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 45,73 dan posttest sebesar 83,95, selisih 38,23. Uji t menghasilkan nilai 16,272 dengan signifikansi 0,000, yang menunjukkan hipotesis alternatif diterima, sehingga terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model 3CM terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Model pembelajaran 3CM terbukti dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dan dapat mendorong siswa aktif ketika pembelajaran. Selaras dengan Wahyudi et al (2018) kelebihan model 3CM memberikan kesempatan belajar yang memaksimalkan aktivitas otak kanan yang merupakan sumber intuisi, inisiatif, seni dan kreativitas, sekaligus memungkinkan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya melalui penerapan logika (otak kiri). Selain faktor dari penerapan model pembelajaran, evaluasi setiap akhir pembelajaran juga mempengaruhi peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa karena soal evaluasi yang diberikan sesuai dengan indikator berpikir kreatif. Selaras dengan yang diungkapkan oleh Nurlaela and Ismayati (2015) bahwa berpikir kreatif merupakan salah satu proses mental yang melibatkan upaya untuk terus membuat koneksi sehingga menemukan kombinasi yang tepat, hingga menyerah.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Wahyudi et al (2022) tentang pengembangan media smart land untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam penerapan 3CM learning untuk siswa di Sekolah Dasar. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif disebabkan penerapan board game pada media smart land. Ditunjukkan dari hasil uji hipotesisnya bahwa ada perbedaan signifikan dalam rata-rata hasil pretest dan posttest, dengan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Sedangkan dalam penelitian ini guru memodifikasi penerapan model pembelajaran 3CM menggunakan metode bernyanyi dengan memunculkan mind mapping dalam proses pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan yang diungkapkan Hetilaniar & Sari, (2018) bahwa metode bernyanyi dapat mengembangkan kognitif, psikomotorik, dan psikis siswa. Sedangkan mind mapping sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ananda, (2019) bahwa mind mapping menekankan pada pengembangan berbagai alternatif pemikiran yang berpusat dan menyeluruh yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa karena dapat membentuk pola pikir secara mandiri. Hal ini dibuktikan dengan persentase sebesar 100%.

E. SIMPULAN

Model pembelajaran 3CM secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa, terbukti dari peningkatan nilai rata-rata dari 45,72 (*pretest*) menjadi 84,95 (*posttest*). Model problem based learning di kelas kontrol juga meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, dengan peningkatan nilai rata-rata dari 42,70 (*pretest*) menjadi 68,5 (*posttest*). Analisis uji t-independen menunjukkan perbedaan signifikan dalam peningkatan keterampilan

berpikir kreatif antara siswa yang menggunakan model 3CM dan problem based learning, dengan nilai asymp.sig sebesar 0,003. Uji T menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari model pembelajaran 3CM terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa, dengan nilai t sebesar 16.272 dan sig. (2-tailed) 0,000.

Peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model pembelajaran 3CM (cool, critical, creative, meaningful) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung siswa aktif sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu sebelum menerapkan model pembelajaran 3CM, diperlukan pembiasaan siswa dalam mengembangkan berbagai ide yang kreatif.

F. CATATAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Agusfian, R., & Pratiwi, I. M. (2021). Introduction to The Gasing Method to Easy Learning Mathematics for Elementary School and Junior High School in The Village Ciseureuh Rw 14. Proceedings UIN Sunan Gunung Djati, (79).
- Amalia, L. (2021). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kreatif Sebagai High Order Thinking Pada Pembelajaran IPA. S2 IPA UNLAM PRESS.
- Ananda, R. (2019). Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i1.1>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. DIFFRACTION, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis- Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). Indonesian Journal of Islamic Education, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Hamidah, H., Rabbani, T. A. S., Fauziah, S., Puspita, R. A., Gasalba, R. A., & Nirwansyah. (2019). Modul Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi HOTS. Jakarta Selatan: SEAMEO QTEP in Language.
- Hasanuddin, M. I. (2020). Pengetahuan Awal (Prior Knowledge): Konsep dan Implikasi Dalam Pembelajaran. Jurnal Edukasi dan Sains, 2.
- Hetilanar, H., & Sari, M. (2018). The Singing Method to Increase The Students Ability of The 5th Grades Elementary School Students in Learning Indonesian Subject. Sirok Bastra, 6(2). <https://doi.org/10.37671/sb.v6i2.132>
- Larasanti, R., & Prihatnani, E. (2021). Pembelajaran Daring dengan Model Kolaboratif 3CM dan Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 11(3).
- Manasikana, O. A., Afida, N., Mayasari, A., & Siswant, M. B. E. (2022). Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran untuk Guru

- IPA SMP. Jawa Timur: LPPM UNHAS Y TeburengJombang.
- Nurjanah, & Cahyana, U. (2021). Pengaruh Penerapan Online Project Based Learning Dan Berpikir Kreatif Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV Pada Pelajaran IPA. *Buana Pendidikan*, 17(01).
- Priyambodo, M., Probosari, R. M., & Indriyanti, N. Y. (2021). Correlation between Self Confidence and Adversity Quotient With Creative Thinking Skills of Grade VIII Students On Subject Motion and Force. *Jurnal Phenomenon*, 11(2).
- Putri, I. S., & Aini, A. N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Ditinjau Dari Keaktifan Pada Pembelajaran Cool-Critical-Creative-Meaningful. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7. Retrieved from <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/matheduca>
- Qomariyah, N. D., & Subekti, H. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif: Studi eksplorasi siswa di SMPN 62 Surabaya. 9.
- Rizti, T. M., & Prihatnani, E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (Cool-Critical-Creative- Meaningfull) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 213–224. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.945>
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Subekti, A. (2017). *Benda-benda di Sekitar Kita*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Republik Indonesia.
- Subekti, Y., & Ariswan, A. (2016). Pembelajaran fisika dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 252. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.6278>
- Suhelayanti, Syamsiah, & Rahmawati, I. (2021). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Langsa: Yayasan Kita Menulis.
- Uloli, R. (2021). *Berpikir Kreatif dalam Penyelesaian Masalah Tantangan Pembelajaran Abad 21*. Jember: RFM Pramedia.
- Wahyudi, Nuryani, D., & Setiawan, Y. (2022). Pengembangan Media Smart Land Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Penerapan 3CM Learning Untuk Peserta didik Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(1), 20–30. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i1.p20-30>
- Wahyudi, W., Waluya, S. B., Suyitno, H., & Isnarto, I. (2021). Schemata and creative thinking ability in cool-critical-creative-meaningful (3CM) learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(1), 1–28. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2019-0198>
- Wahyudi, Waluya, B., Suyitno, H., & Isnarto. (2019a). The Use Of 3CM (Cool-Critical-Creative Meaningful) Model In Blended Learning To Improve Creative Thinking Ability In

Solving Mathematics Problem.
*Journal of Educational Science and
Technology (EST)*, 5(1), 26–38.
[https://doi.org/10.26858/est.v5i1.7
8 52](https://doi.org/10.26858/est.v5i1.7852)

Wahyudi, Waluya, S. B., Suyitno, H., &
Isnarto. (2019b). Development of
3CM (cool-critical-creative
meaningful) learning model to
increase creative thinking skill.
*Journal of Physics: Conference
Series*, 1321(2), 022063.
[https://doi.org/10.1088/1742-
6596/1321/2/022063](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022063)