

## Pengaruh Metode Pembelajaran Bermain Peran terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Koloid

Putri Rahayu<sup>1\*</sup>, Nanda Saridewi<sup>1)</sup>, Aini Nadhokhotani Herpi<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia

\*Corresponding Author: [putri rahayu26.pr@gmail.com](mailto:putri rahayu26.pr@gmail.com)

**Abstract:** *Creative thinking is an ability that must be possessed by students, especially in learning chemistry, but passive learning with conventional methods cannot encourage students to develop their creative thinking skills. This study aims to determine the effect of role-playing learning method on students' creative thinking ability on colloidal material. The research method used was a quasi-experiment with a non-equivalent control group design. The sample used in this study amounted to 72 students, namely students in two classes XI at one of the public high schools in Depok City using a purposive sampling technique. The research instrument used was a creative thinking skills test instrument of 15 description questions. The results of the N-Gain hypothesis test using the Mann-Whitney test resulted in a Significance value (2-tailed) of 0.000 ( $0.000 < 0.05$ ), so  $H_0$  was rejected, and  $H_a$  was accepted. The results showed that there was an effect of the role-playing learning method on students' creative thinking skills on colloidal material which was characterized by an increase in the percentage level in the aspects of thinking fluency, flexibility, originality, and elaboration.*

**Keywords:** *colloids, creative thinking ability, role-playing.*

**Abstrak:** Berpikir kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa terutama dalam pembelajaran kimia, namun pembelajaran yang pasif dengan metode konvensional tidak dapat mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran bermain peran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi koloid. Metode penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment* dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 72 siswa, yaitu sebanyak dua kelas XI pada salah satu SMA negeri di kota Depok dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes keterampilan berpikir kreatif sebanyak 15 soal uraian. Hasil uji hipotesis N-Gain menggunakan uji *Mann-Whitney* menghasilkan nilai Signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran bermain peran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi koloid yang ditandai dengan kenaikan tingkatan presentase pada aspek berpikir lancar, luwes, original, dan elaborasi.

**Kata Kunci:** berpikir kreatif, koloid, *role playing*.

## PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan di Indonesia harus berpedoman pada tujuan pendidikan yang terdapat dalam Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis, serta bertanggung jawab (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014). Salah satu tujuan pendidikan di Indonesia adalah untuk menghasilkan orang-orang yang kreatif, sehingga pendidikan di Indonesia harus mampu menghasilkan orang-orang yang kreatif. Salah satu cara untuk mengidentifikasi orang-orang kreatif adalah dengan kecenderungan mereka untuk menghasilkan ide yang sederhana namun efektif untuk memecahkan masalah (Tumiwa et al., 2021). Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif dapat menunjukkan aktivitas berpikirnya untuk menciptakan ide-ide baru berdasarkan konsep dan prinsip yang rasional dan dapat diterima (Uno, 2014).

Guilford membagi ciri-ciri yang dimiliki orang-orang kreatif ke dalam dua kategori: ciri kognitif (*aptitude*) dan ciri afektif (*non-aptitude*). Ciri-ciri kognitif adalah ciri-ciri yang berkaitan dengan kognisi, proses berpikir termasuk kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian berpikir (*originality*), dan elaborasi (pengembangan, pengayaan, keterperincian) dari suatu ide atau gagasan (*elaboration*). Ciri-ciri afektif adalah ciri-ciri yang berkaitan dengan sikap atau emosi, antara lain rasa ingin tahu, sifat imajinatif, rasa tertantang ketika menghadapi permasalahan, sifat berani mengambil resiko, dan sifat menghargai. Kedua ciri-ciri kreativitas tersebut diperlukan agar perilaku kreatif siswa dapat terjadi (Rusilowati et al., 2021). Sedangkan menurut Torrance (2018) ciri-ciri keterampilan berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Keterampilan berpikir kreatif *fluency* menunjukkan perilaku siswa yang dapat menghasilkan ide dengan lancar, *flexibility* menunjukkan perilaku siswa yang dapat menghasilkan berbagai macam gagasan, *originality* menunjukkan perilaku siswa dalam melahirkan gagasan yang baru dan unik, serta *elaboration* menunjukkan perilaku siswa yang dapat mengembangkan dan memperkaya suatu ide.

Tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan salah satunya adalah menjadikan siswa kreatif. Demi menjadikan siswa yang kreatif, dibutuhkan kreativitas dalam pembelajaran. Kreativitas dalam pembelajaran dapat dikembangkan melalui prinsip-prinsip kegiatan yang dapat berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas siswa dalam kondisi yang menyenangkan, dan dapat membuat siswa mengalami pengalaman belajar yang beragam melalui metode-metode pembelajaran yang bermakna (Saefuddin & Berdiati, 2014). Peran guru sebagai pengelola kelas merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan pemikiran kreatif siswa. Kesuksesan mengajar seorang guru dapat dilihat dari keberagaman menggunakan media dan metode yang menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan siswa. Sebagai pengelola kelas, guru harus dapat mengelola kegiatan pembelajaran di kelas dengan cara yang menarik dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan (Hamdayama, 2017). Metode pembelajaran yang baik harus memungkinkan siswa untuk mengembangkan rasa keingintahuan tentang materi pelajaran, yang ditandai dengan pertanyaan dan pencarian informasi secara mandiri, dan kemampuan untuk menghasilkan karya orisinal sebagai hasil dari pemikiran dan kreativitas mereka (Fathurrohman & Sulistyorini, 2018).

Guru selama ini masih mengandalkan penggunaan metode pembelajaran konvensional khususnya ceramah. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah yang berpusat pada guru tidak dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada siswa. Metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk

meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa diantaranya adalah metode bermain peran, *jigsaw*, *brain storming*, *mind mapping*, dan resitasi. Guru dapat memilih metode bermain peran karena metode ini berfokus pada peran aktif siswa khususnya dalam memahami konsep dalam pelajaran. Metode pembelajaran bermain peran memungkinkan untuk menguasai materi pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa dalam memerankan tokoh-tokoh, baik yang hidup maupun yang tidak (Fathurrohman, 2017). Bermain peran akan sangat bermanfaat untuk menumbuhkan kreativitas pada siswa karena memungkinkan mereka untuk memperluas atau meningkatkan ide-ide imajinatif mereka (Beetlestone, 2020). Bermain peran digunakan di dalam kelas untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memastikan bahwa mereka tidak hanya mendengarkan guru atau menyerap informasi darinya. Siswa akan lebih senang dan lebih fokus saat mempelajari materi pelajaran melalui metode bermain peran karena mereka dapat menyuarakan ide mereka secara terbuka tentang materi pelajaran (Sukiastini et al., 2021).

Bermain peran adalah metode penguasaan materi pelajaran yang mengembangkan imajinasi dan penghayatan siswa. Siswa bermain peran sebagai karakter hidup atau mati untuk membantu mereka meningkatkan kreativitas dalam memperoleh pemahaman (Hamdayama, 2017). Keterampilan mengamati, menyimpulkan, mengaplikasikan, dan berkomunikasi dapat dikembangkan melalui metode bermain peran (Lufri et al., 2020). Metode pembelajaran bermain peran dapat menginstruksikan siswa untuk memerankan pengetahuan mereka melalui permainan peran berdasarkan kerangka konten dan skenario pelajaran. Gaya pembelajaran bermain peran yang interaktif secara sosial dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran yang menyenangkan (Muhsyanur, 2021). Proses yang dilalui siswa dalam bermain peran memiliki tujuan yang berguna sebagai sarana bagi siswa untuk: (1) mengeksplorasi emosi mereka, (2) menemukan inspirasi dan pemahaman yang memengaruhi sikap, nilai, dan persepsi mereka, (3) mengembangkan kemampuan dan sikap kreatif dalam pemecahan masalah, dan (4) memahami mata pelajaran dengan cara yang menyenangkan (Uno, 2014). Uno (2014) juga menentukan langkah-langkah metode pembelajaran bermain peran ke dalam beberapa tahapan, diantaranya adalah sebagai berikut: (1) menghangatkan suasana dan memotivasi peserta didik, (2) memilih peran, (3) menyiapkan pengamat, (4) melakukan penataan panggung, (5) pemeranan, (6) diskusi dan evaluasi, (7) pemeranan ulang, (8) diskusi dan evaluasi pemeranan ulang, dan (9) membagi pengalaman serta mengambil kesimpulan. Metode pembelajaran bermain peran cocok digunakan pada mata pelajaran yang membutuhkan penalaran, seperti kimia (Sabekti et al., 2020).

Ilmu kimia merupakan salah satu mata pelajaran sains yang terkait dengan kehidupan sehari-hari namun mengandung konsep-konsep yang abstrak. Karakteristik pembelajaran kimia yang dikemukakan oleh (Tiastra, 2022) yaitu sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak, oleh karena itu analogi dapat digunakan untuk memperjelas gagasan abstrak ini. Tiga gagasan utama dalam kimia adalah penelitian simbolik, makroskopik, dan mikroskopik. Oleh karena itu, perlu menggunakan strategi pengajaran yang mendorong partisipasi siswa untuk membantu pemahaman mereka. Hasil observasi yang dilakukan oleh Taher (2019), menunjukkan bahwa persentase rata-rata siswa dengan menggunakan metode ceramah sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang terlalu monoton dan tidak mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Salah satu pembelajaran kimia yang membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam adalah koloid. Koloid merupakan salah satu zat kimia yang berhubungan dengan kehidupan. Materi pembelajaran koloid terdiri dari fakta, konsep, dan memiliki aspek teoritis, sehingga diperlukan hafalan untuk memahaminya. Pada kenyataannya, menghafal atau mengingat informasi tidak sama dengan belajar karena tidak mempersiapkan anak-

anak untuk masa depan dan tidak melibatkan pembentukan pengetahuan (Supriyadi, 2015). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prayogi, et al. (2022), pada pembelajaran materi koloid didapati banyak siswa yang belajar koloid dengan cara menghafal, sehingga mengalami kesulitan untuk memahami materi tersebut. Informasi disimpan dalam memori jangka pendek otak selama proses menghafal.

Pemilihan metode pembelajaran sangat penting untuk pemahaman, terutama untuk materi kimia yang bersifat abstrak. Berdasarkan karakteristik kimia yang telah disebutkan sebelumnya, belajar kimia melibatkan lebih dari sekadar menghafal dan pengetahuan konseptual, tetapi juga membutuhkan konkretisasi informasi kimia yang abstrak untuk memastikan bahwa siswa memahami konsep-konsep tersebut (Istiwatie et al., 2021). Metode pembelajaran kimia harus membantu siswa untuk memahami konsep-konsep kimia yang abstrak. Metode bermain peran sangat ideal untuk memahami konsep kimia yang abstrak, terutama dengan materi koloid, karena metode ini mendorong siswa untuk berpikir dan mendiskusikan topik yang serupa (Sabekti et al., 2020). Selain itu pembelajaran bermain peran juga menyenangkan sehingga dapat membuat siswa senang belajar di kelas sehingga dapat membuat siswa menjadi aktif di kelas. Metode pembelajaran bermain peran sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Mery (2019) dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam pembelajaran yang ditandai dengan hasil nilai evaluasi siswa yang meningkat.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*). Metode kuasi-eksperimental mencakup variabel dependen dan variabel independen, dua kelompok subjek (eksperimen & kontrol), dan pengukuran skor variabel dependen dilakukan pada awal penelitian yang kemudian dibandingkan dengan pengukuran skor variabel yang sama pada akhir penelitian (Alpansyah & Hashim, 2021). Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *non-equivalent control group design* yang ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	$Y_1$	$X_E$	$Y_2$
Kontrol	$Y_1$	$X_K$	$Y_2$

(Riduwan & Sunarto, 2014)

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di SMA Negeri 6 Depok. Subjek penelitian ini yaitu kelas XI IPA yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa 15 soal keterampilan berfikir kreatif yang berbentuk uraian yang telah divalidasi oleh 3 dosen ahli dan uji empirik terhadap 35 siswa yang bukan subjek penelitian.

**Tabel 2. Kategori nilai N-Gain**

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Wijaya et al., 2021)

Data hasil penelitian dianalisis secara statistik. Analisis statistik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan metode pembelajaran bermain peran terhadap peningkatan keterampilan berfikir kreatif siswa. Uji statistik N-gain dilakukan dengan menggunakan uji *Mann Whitney*. Penelitian ini menggunakan Uji *Mann Whitney* sebagai pengganti Uji-T dikarenakan pada saat pengujian rata-rata dua sampel bebas, data tidak berdistribusi normal (Kadir, 2015). Selanjutnya dilakukan Uji N-Gain untuk menganalisis data *pretest* dan *posttest* siswa setelah semua uji prasyarat terpenuhi. Nilai N-Gain dapat dikategorikan seperti pada [Tabel 2](#).

Untuk mengetahui persentase kemampuan berpikir kreatif pada tiap indikatornya digunakan rumus persentase tingkatan kemampuan berpikir kreatif. Nilai persentase yang telah didapatkan kemudian dapat diketahui tingkatan berpikir kreatif siswa sesuai dengan [Tabel 3](#).

**Tabel 3. Interpretasi Tingkatan Berpikir Kreatif Siswa**

Rentang Total Skor (%)	Tingkatan Berpikir Kreatif
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup Baik
21 – 40	Kurang Baik
0 – 20	Sangat Kurang

(Riduwan & Sunarto, 2014)

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 6 Depok pada tahun ajaran 2022/2023. Dalam penelitian ini dilakukan uji instrumen tes soal dengan materi Koloid kelas XI. Sebelum diberikan pembelajaran menggunakan metode bermain peran, siswa diberikan 15 soal *pretest* berupa uraian dengan indikator berpikir kreatif untuk melihat kemampuan awal siswa dan sebagai penentu kelompok kelas eksperimen atau kelas kontrol dalam penelitian ini. Setelah diperoleh hasil *pretest*, peneliti melakukan uji analisis data *pretest*. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata kelas kontrol lebih besar dibandingkan dengan kelas eksperimen, yaitu sebesar  $17,86 > 11,67$ . Kemudian peneliti melakukan uji normalitas dengan hasil kedua kelas berdistribusi normal dengan nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  dan kelas kontrol sebesar  $0,093 > 0,05$ . Kedua kelas bervariasi sama dengan hasil signifikansi pada uji homogenitas sebesar  $0,203 > 0,05$ . Selanjutnya dilakukan uji perbedaan dua rata-rata (uji parametrik) dengan menggunakan *Independent Samples T-test*. Hasil uji perbedaan dua rata-rata menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima karena nilai signifikansi (*2-tailed*) *pretest* yaitu sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa dari kedua kelas. Hasil *pretest* ini kemudian dijadikan kemampuan awal siswa sebelum diukur menggunakan data N-Gain pada akhir pembelajaran sebagai pengaruh kemampuan berpikir kreatif siswa setelah diberikan perlakuan.

Setelah diberikan soal *pretest* kemudian siswa ditempatkan pada kelas kontrol atau kelas eksperimen untuk diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen yaitu XI IPA 1 mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran bermain peran dan kelas kontrol yaitu XI IPA 3 mendapatkan perlakuan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah. Pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan untuk masing-masing kelas. Tahapan pembelajaran dengan metode bermain peran yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari 7 langkah yang telah disederhanakan melalui tahapan yang dikemukakan oleh Uno (2014), yaitu (1) persiapan, (2) pemilihan peran, (3) pemeranan, (4) diskusi dan evaluasi, (5) pemeranan



ulang, (6) berbagi pengalaman, dan (7) refleksi kesimpulan. Pemeranan ulang dilakukan ketika kelompok yang bermain peran memiliki komentar atau *feedback* yang kurang baik dari kelompok pengamat. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran bermain peran pada kelas eksperimen dimulai dari pertemuan pertama yaitu tahap persiapan dengan pemilihan masalah, pemilihan peran termasuk pengamat. Pada pertemuan ini, dilakukan pembentukan kelompok dan pembagian permasalahan pada materi koloid yang akan diperankan siswa. Kelompok kemudian dibagi menjadi 7 grup dengan masing-masing kelompok terdiri dari 6 siswa. Tiap kelompok diminta untuk membuat skenario bermain peran dengan submateri koloid yang berbeda-beda. Pemberian materi yang berbeda-beda ini bertujuan untuk pemilihan masalah agar tiap kelompok memiliki materi permasalahan yang berbeda-beda. Adanya perbedaan ini menjadikan siswa saling berbagi informasi antar kelompok pada saat permainan peran berlangsung. Setelah pembuatan kelompok, siswa diminta untuk membuat skenario sesuai dengan kreativitas masing-masing. Pembuatan skenario dengan berdasarkan ide dan gagasan yang baru sesuai dengan indikator berpikir kreatif yaitu *originality*. Hal ini dikarenakan indikator berpikir kreatif *originality* memiliki pengertian yaitu kemampuan melahirkan gagasan baru dan unik yang tidak lazim atau tidak pernah ada sebelumnya. Permainan peran dilaksanakan pada pertemuan kedua sampai dengan pertemuan keempat berdasarkan tahapan bermain peran yang dikemukakan oleh Uno (2014) tahap ke-3 sampai tahap ke-7. Pemeranan oleh kelompok yang bertugas menjadi pemeran dilakukan pada tahap permainan peran ketiga. Setelah permainan peran dilakukan, selanjutnya pembelajaran dilanjutkan ke tahap diskusi dan evaluasi. Pada tahap diskusi, kelompok yang tidak melakukan pemeranan atau yang berperan sebagai pengamat memberikan pertanyaan dan komentar kepada kelompok yang bermain peran sesuai materi yang diperankan, lalu kelompok yang tampil bermain peran menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini bertujuan agar siswa dapat saling memberikan *feedback* mengenai permainan peran untuk mengevaluasi seberapa baik siswa memerankan perannya (Fahrurrozi et al., 2022). Sementara pada tahap evaluasi, siswa diberikan LKPD untuk dikerjakan bersama dengan kelompoknya masing-masing. Pemberian LKPD ini sebagai pendukung pembahasan materi melalui permainan peran yang nantinya akan disampaikan pada tahap penarikan kesimpulan (Manik et al., 2022). Indikator berpikir kreatif yang sesuai pada tahap diskusi dan evaluasi ini adalah *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Jika komentar atau *feedback* yang diberikan oleh kelompok pengamat kepada kelompok pemeran sudah cukup baik, maka permainan peran dihentikan pada tahap ke-4. Sehingga tidak diperlukan lagi permainan peran ulang, melainkan langsung dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu berbagi pengalaman antara pemain peran dan pengamat serta menarik kesimpulan bersama-sama.

Metode pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen yaitu bermain peran menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Keaktifan siswa tersebut menjadikan pemikiran siswa lebih kreatif dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniawan (2015) tentang pembelajaran bermain peran yaitu dalam bermain peran siswa akan dapat terlibat secara langsung dalam memberikan pemecahan terhadap suatu masalah sesuai dengan kemampuannya. Siswa akan menjadi lebih aktif dan kreatif dalam melakukan pembelajaran dengan cara bermain peran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriyanti & Marlina (2019) juga menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran bermain peran, dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam pembelajaran sehingga siswa mampu mengembangkan daya kreativitas serta imajinasinya dalam bermain peran.

Setelah diberikan perlakuan dengan metode pembelajaran yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilakukan *posttest* dengan tujuan untuk

mengetahui kemampuan akhir siswa. Nilai *posttest* yang diperoleh kemudian diolah menjadi persentase untuk melihat tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada tiap indikator. Hasilnya dapat ditunjukkan pada [Tabel 4](#).

Berdasarkan perolehan nilai pada soal *posttest* indikator keterampilan berpikir kreatif yang dapat dilihat pada tabel 4, terindikasi bahwa indikator dengan perolehan nilai tertinggi di kedua kelas ada pada indikator *fluency*. Sementara perolehan nilai terendah terdapat pada indikator *originality*, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena siswa dalam memperoleh pembelajaran tidak sering diberikan kebebasan dalam menjawab soal khususnya kimia yang terpaku pada rumus. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Andiyana et al. \(2018\)](#) yaitu siswa terpaku pada rumus yang diberikan sehingga ketika siswa tidak mengingat rumus tersebut, siswa tidak dapat menjawab soal. Siswa jarang diberikan kebebasan untuk memperoleh pemahamannya sendiri sehingga keterampilan untuk melahirkan gagasan atau ide yang baru dalam menjawab soal tidak terasah dengan baik.

**Tabel 4. Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Aspek Berpikir Kreatif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		%	Kategori	%	Kategori
1	<i>Fluency</i> (Kelancaran)	90,7	Sangat Baik	35,1	Kurang
2	<i>Flexibility</i> (Keluwesanan)	82,4	Baik	30,4	Kurang
3	<i>Originality</i> (Kebaruan)	50,7	Cukup Baik	25,7	Kurang
4	<i>Elaboration</i> (Elaborasi)	71,5	Baik	23,3	Kurang
	Rata-rata	73,8	Baik	28,6	Kurang

Peneliti selanjutnya melakukan uji prasyarat analisis dengan data N-Gain dikarenakan pada uji hipotesis atau uji perbedaan rata-rata pada nilai *pretest* terdapat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai N-Gain dapat dilihat pada [Tabel 5](#).

**Tabel 5. Skor rata-rata N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa**

Kelas	Rata-rata N-Gain	N-Gain Skor (%)	Kategori
Eksperimen	0,7985	79,85	Tinggi
Kontrol	0,1588	15,88	Rendah

[Tabel 5](#) menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 79,85% dengan kategori tinggi sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 15,88% dengan kategori rendah. Nilai maksimum kelas eksperimen dalam uji N-Gain adalah sebesar 0,92, sementara nilai minimumnya adalah 0,66. Kelas kontrol memperoleh nilai maksimum N-Gain sebesar 0,43 dan nilai minimumnya sebesar -0,03.

Hasil uji prasyarat yang dilakukan pada data N-Gain yang diperoleh siswa setelah diberikan perlakuan menghasilkan sampel yang berdistribusi normal ( $0,196 > 0,05$ ) untuk kelas eksperimen dan ( $0,200 > 0,05$ ) untuk kelas kontrol, serta *varians* data yang dimiliki tidak homogen ( $0,003 < 0,05$ ). Dikarenakan data yang dihasilkan berdistribusi normal dan tidak homogen maka uji selanjutnya menggunakan uji non-parametrik dengan *Mann-Whitney*. Dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,00. Nilai signifikansi tersebut lebih rendah dibandingkan dengan 0,05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh metode pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen yaitu bermain peran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi koloid.

Pembelajaran bermain peran dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sebab pembelajaran sebagian besar didominasi oleh keaktifan siswa. Siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya melalui keterampilan siswa ketika membuat naskah, berdiskusi, dan berkomentar terhadap permainan peran. Siswa juga dapat meningkatkan kepercayaan diri saat memainkan suatu peran. Penggunaan metode pembelajaran bermain peran yang dapat memotivasi siswa ini memberikan pengaruh terhadap keempat keterampilan berpikir kreatif siswa (*fluency, flexibility, originality, dan elaboration*). Jika dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah, kegiatan dalam penggunaan metode bermain peran dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya kreativitas siswa melalui kegiatan pembuatan naskah atau skenario, bermain peran, diskusi, serta evaluasi. Kelas yang menggunakan metode pembelajaran bermain peran memiliki peningkatan yang signifikan pada hasil analisis data N-Gain siswa dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan perolehan hasil analisis data pada uji hipotesis data N-Gain dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai Signifikansi (*2-tailed*) sebesar 0,00, nilai tersebut kurang dari taraf signifikansi yaitu sebesar 0,05, sehingga kesimpulannya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Penolakan pada  $H_0$  ini menandakan bahwa adanya perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan antara kelas kontrol yang melakukan pembelajaran dengan metode ceramah dan kelas eksperimen yang melakukan pembelajaran dengan metode bermain peran. Perbedaan nilai tersebut dapat dilihat melalui perolehan nilai rata-rata N-Gain sebesar 79,85% untuk kelas eksperimen dan 15,88% untuk kelas kontrol. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena metode pembelajaran bermain peran yang telah dilakukan dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran sehingga dapat mendorong peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran bermain peran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi koloid.

## REFERENSI

- Alpansyah, & Hashim, A. T. (2021). *Kuasi Eksperimen: Teori dan Penerapan dalam Penelitian Desain Pembelajaran*. Bogor: Guepedia.
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 239–248. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.239-248>
- Beetlestone, F. (2020). *Creative Learning: Strategi Pembelajaran Untuk Melesatkan Kreativitas Siswa*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Fahrurrozi, Edwita, Bintoro, T., Kusmawati, A. P., Zakiah, ... & Sekaringtyas, T. (2022). *Model-Model Pembelajaran Kreatif dan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar*. Jakarta: UNJ PRESS.
- Fathurrohman, M. (2017). *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, M., & Sulistyorini. (2018). *Belajar dan Pembelajaran: Membantu Meningkatkan Mutu Pembelajaran sesuai Standar Nasional*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Fitriyanti, U. H., & Marlina, L. (2019). Pengaruh Metode Bermain Peran terhadap Kreativitas Anak di PAUD Kelompok Bermain Kartini Kabupaten Ogan Komering



- Iilir. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 158–175.  
<https://doi.org/10.19109/ra.v3i2.4796>
- Hamdayama, J. (2017). *Metodologi Pengajaran* (Suryani (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Handayani, E., & Mery. (2019). Metode Role Playing dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman dan Motivasi Peserta Didik Pembelajaran Konsep Ikatan Kimia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 266–279. diakses melalui <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2535> pada Maret 2023
- Istiwatie, D., Muarief, S., Muhayanti, D., & Djihan, N. (2021). *Pembelajaran Tanpa Tatap Muka: Elastis, Narsis, atau Tragis?*. Sumenep: Penerbit MASA.
- Kadir. (2015). *Statistika Terapan Konsep Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Pendidikan Karakter dalam Perspektif Kebudayaan*. Jakarta: PT Gading Inti Prima.
- Kurniawan, H. (2015). *Pembelajaran Kreatif Bahasa Indonesia (Kurikulum 2013)*. Jakarta: Kencana.
- Lufri, Ardi, Yogica, R., Muttaqin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. Purwokerto: IRDH Book Publisher.
- Manik, S. E., Izzudin, M., Istianah, I., Astuti, F., Kartikasari, E. I., Wahyudin, Lisnasari, S. F., Sumairoh, H., Arrasyid, U. H., Yati, F., Capricanilia, S. D. I., & Wahyuni, T. S. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Pada Pelajaran MIPA (Matematika IPA)*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Muhsyanur. (2021). *Pemodelan dalam Pembelajaran: Mendesain Pembelajaran menjadi Berkarakter dan Berkualitas*. Bandung: Forum Silaturahmi Doktor Indonesia (FORSILADI).
- Prayogi, J., Nurhamidah, & Salastri, R. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Flip PDF Professional pada Materi Koloid di SMAN 4 Kota Bengkulu. *ALOTROP*, 6(2), 142–150.  
<https://doi.org/10.33369/alo.v6i2.25224>
- Riduwan, & Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta CV.
- Rusilowati, A., Supardi, K. I., Fathonah, S., Juliyanto, E., Firdaus, ... & Siswanto. (2021). *Pengembangan Instrumen Karakter dalam Pembelajaran IPA*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.
- Sabekti, A. W., Khoirunnisa, F., Liliarsari, & Mudzakir, A. (2020). *Integrasi Argumentasi dalam Pembelajaran Kimia*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Saefuddin, H. A., & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya.
- Sukiastini, I. G. A. N. K., Deprizon, Simatupang, D. F., Aziz, A. A., & Arianto, D. (2021). *Metode Pembelajaran Terbaik*. Yogyakarta: Nuta Media.
- Supriyadi. (2015). *Strategi Belajar & Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Cakrawala Ilmu.
- Taher, T. (2019). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kimia Berbasis Budaya Lokal. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 1(2), 69–73.  
<https://doi.org/10.34312/jjec.v1i2.2667>
- Tiastra, M. (2022). *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Asesmen Portofolio dalam Pembelajaran Kimia di SMA*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.
- Torrance, E. P. (2018). *Torrance Test Of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc. Diakses melalui [https://www.ststesting.com/gift/TTCT\\_InterpMOD.2018.pdf](https://www.ststesting.com/gift/TTCT_InterpMOD.2018.pdf) pada Oktober 2023.
- Tumiwa, K. K., Abdullah, V. I., Lestari, H., Putri, E. B. A., & Kisid, K. M. (2021). *Tetap Kreatif dan Inovatif di Tengah Pandemi Covid-19 (Jilid 2)*. Pekalongan: PT. Nasya

Expanding Management.

Uno, H. B. (2014). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wijaya, P. A., Sutarto, J., & Zulaeha, I. (2021). *Strategi Know-Want To Know-Learned dan Strategi Direct Reading Thinking Activity dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar*. Semarang: CV. Harian Jateng Network.