

Tersedia secara online di

**Jurnal Tadris IPA Indonesia**Beranda jurnal : <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>**Artikel****Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Penerapan Model Inkuiri dengan Metode Demonstrasi**Silvia Nazahatul Shima<sup>1</sup>, Sofwan Hadi<sup>2</sup><sup>1</sup>Jurusan Tadris IPA, IAIN Ponorogo, Ponorogo<sup>2</sup>Jurusan Tadris Matematika, IAIN Ponorogo, Ponorogo\*Corresponding Address: [silvia.shima9@gmail.com](mailto:silvia.shima9@gmail.com)**Info Artikel**

Riwayat artikel:

Received: 21 Juni 2022

Accepted: 14 November 2022

Published: 29 November 2022

**Kata kunci:**Kemampuan Berpikir Kreatif,  
Model Inkuiri,  
Metode Demonstrasi**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif melalui pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik sangat berpengaruh terhadap pola pikir peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan di masa yang akan datang. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster sampling* dengan jenis penelitian *nonequivalent control group design*. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 57 peserta didik. Teknik pengambilan data menggunakan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik dalam kategori baik. Hasil uji-t *Two Tailed* didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif kelas yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi dan kelas yang tidak menggunakan model dan yang menerapkan model konvensional. Hasil uji-t *One Tailed* didapatkan hasil rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi lebih tinggi dibandingkan kelas yang menerapkan model konvensional.

© 2022 Silvia Nazahatul Shima, Sofwan Hadi.

**PENDAHULUAN**

Pada abad-21 terjadi berbagai perubahan secara cepat pada kehidupan yang dijalani manusia diberbagai bidang (Redhana, 2019). Pendidikan di era ini dituntut untuk dapat menghasilkan suatu pola pikir yang mampu menghadapi tantangan pada abad-21 (Wijaya et al., 2016). Menurut Silva membangun aspek kognitif dengan adanya pengembangan keterampilan dalam berpikir kritis dan berpikir kreatif telah diketahui berperan penting dalam keberhasilan peserta didik di abad ke-21 (Cooper & Ph, 2013). Pengembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dilakukan melalui pembelajaran IPA. Pendidikan IPA sudah selayaknya memuat aspek yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Sudarna usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif di dalam pendidikan IPA belum menjadi sesuatu yang diperhatikan dan dijadikan target utama kemampuan yang harus dicapai (Rusdi & Sipahutar, 2017).

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu proses pembelajaran yang didalamnya tidak hanya memuat suatu konsep, teori dan objek namun juga berisi mengenai bagaimana suatu proses untuk menemukan suatu kejadian yang berada di alam semesta (Qomariyah et al., 2021). Mata pelajaran IPA dalam jenjang pendidikan merupakan salah satu bagian dari adanya kurikulum yang berlaku di Indonesia. Dalam proses belajar mengajar mata pelajaran IPA dibutuhkan tenaga pendidik yang memenuhi kriteria profesionalisme guru. Selain itu juga diperlukan komponen lain yang dapat membantu proses pembelajaran IPA sehingga dapat terlaksana dengan baik yaitu dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat serta perangkat pembelajaran yang cocok dengan materi IPA (Rahayu et al., 2012).

Pendidikan di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami perkembangan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan zaman. Kurikulum yang diterapkan di Indonesia juga mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman. Selain itu sumber belajar peserta didik sekarang ini mudah untuk didapatkan atau diakses. Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir tingkat tinggi khususnya pada berpikir kreatif peserta didik belum dapat dikategorikan baik walaupun dunia pendidikan IPA terus mengalami kemajuan. Permasalahan yang diangkat oleh penulis dalam penelitian ini adalah tentang rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Berdasarkan observasi penulis di kelas menemukan bahwa perhatian atau minat peserta didik dalam materi yang dipelajari masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang banyak diam ketika diajar oleh guru. Selanjutnya hasil wawancara dengan guru IPA di SMP Negeri 1 Balong yang bernama Tri Haryanto menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih kurang dan perlu untuk dilatih supaya dapat meningkat. Selain itu didapatkan fakta bahwa guru telah memahami pembelajaran IPA dengan metode yang tepat, hanya saja terkadang dalam praktiknya belum dapat terlaksana secara maksimal. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil belajar, tingkah laku dan perhatian atau minat peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Melihat kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMP Negeri 1 Balong masih rendah khususnya dalam mata pelajaran IPA. Diperlukan penelitian yang mengkaji untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Karena kemampuan berpikir kreatif berpengaruh pada bagaimana peserta didik menghadapi berbagai permasalahan yang mungkin muncul. Solusi dari permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penerapan model dan metode pembelajaran yang tepat. Dalam penelitian ini peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik dilakukan menggunakan penerapan model Inkuiri yang dipadukan dengan metode Demonstrasi.

Menurut Wahyudi dan Supriyadi model Inkuiri merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya proses belajar mengajar dengan membuat peserta didik aktif serta dapat menemukan cara tersendiri dalam mempelajari suatu pengetahuan (Lasmo, Singgih, Harjono, 2017). Model inkuiri terbimbing mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya melalui percobaan serta penemuan yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep sendiri, dan peran pendidik dengan menjadi fasilitator dan pemberi motivasi (Aprisiwi et al., 2018). Keunggulan yang dimiliki model Inkuiri dalam proses pembelajaran yaitu: 1) Pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih bermakna karena aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat dilaksanakan dengan seimbang, 2) Pembelajaran dengan model Inkuiri telah sesuai dengan psikologi belajar modern yang memiliki makna bahwa berubahnya perilaku yang diakibatkan oleh adanya pengalaman, 3) Model ini dapat diterapkan pada peserta didik yang mempunyai kemampuan di atas rata – rata, yang memiliki arti bahwa peserta didik dengan prestasi belajar tinggi tidak akan terhambat oleh peserta didik yang kemampuannya masih kurang (Lasmo, Singgih, Harjono, 2017).

Untuk mendukung penerapan model inkuiri di kelas menggunakan bantuan dari metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah proses melalui proses memperagakan alat, peristiwa,

peraturan serta urutan dalam melaksanakan suatu kegiatan (Patimapat et al., 2019). Metode demonstrasi memiliki keunggulan seperti kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat mengurangi kesalahan pemahaman lewat kata-kata, peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik, kegiatan belajar mengajar yang dilakukan lebih menarik, serta peserta didik diarahkan untuk aktif dalam melakukan pengamatan, menghubungkan konsep dengan kejadian nyata dan mempraktikannya sendiri (Setiawan, 2011). Perpaduan antara metode pembelajaran inkuiri dengan metode demonstrasi dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih bermakna karena dalam prosesnya peserta didik dapat melihat lebih nyata suatu permasalahan kemudian memecahkan permasalahan yang dihadapinya sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Penerapan metode demonstrasi dapat mendukung keberhasilan pelaksanaan metode pembelajaran inkuiri (Setiawan, 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Redza dkk. didapatkan hasil bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas XI MIA SMA Negeri Colomandu Karangayar Tahun Pelajaran 2015/2016 (Putra et al., 2016). Menurut Sagala model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang membuat peserta didik terbiasa dengan berpikir ilmiah sehingga dapat melakukan belajar mandiri sehingga dapat mengembangkan kemampuan kreatif peserta didik ketika mencari solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi (Asmayani, 2014). Berdasarkan pendapat Khoiri bahwa pembelajaran berbasis masalah didalamnya banyak terdapat berbagai pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Luthfiana & Purwasi, 2018).

Tujuan dalam penelitian ini meliputi mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Inkuir dengan metode Demonstrasi, mengetahui bagaimana aktivitas peserta didik ketika diterapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi pada saat pembelajaran, dan mengetahui bagaimana pengaruh model Inkuiri dengan metode Demonstrasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

## METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *Quasi Experimental*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 57 peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas ini akan diberikan tes tertulis berupa *posttest*. Jenis penelitan yang digunakan yaitu *nonequivalent control group design*.

**Tabel 1.** Jenis Penelitian *nonequivalent control group design*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Dalam penelitian ini, diperlukan instrumen untuk mendukung proses pembelajarannya. Instrumen tersebut meliputi silabus, RPP, LKPD, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan soal *posttest*. Semua instrumen kemudian divalidasi oleh dua ahli yaitu dosen Biologi dan guru IPA di SMP Negeri 1 Balong. Instrumen silabus, RPP, LKPD, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan lembar observasi aktivitas peserta didik yang telah mendapat skor validasi kemudian dihitung dan diinterpretasikan validitasnya menggunakan Indeks Aiken. Soal *posttest* juga divalidasi oleh peserta didik kemudian dihitung validitas dan reabilitasnya menggunakan SPSS25. Metode validitas yang digunakan yaitu teknik *korelasi product moment*. Sedangkan metode reabilitasnya menggunakan teknik *cronbarch* alpha. Kemudian dilakukan penerapan model Inkuiri dengan metode Demosntrasi. Pelaksanaan model dan metode pembelajaran di kelas dengan cara membagi peserta didik ke dalam kelompok belajar. Pada tahap orientasi, peserta

didik diberikan pengenalan masalah berupa gambar. Kemudian guru melakukan demonstrasi, dan dilanjutkan dengan sintaks merumuskan masalah dimana guru membimbing peserta didik untuk merumuskan permasalahan. Pada tahap merumuskan hipotesis, guru membimbing peserta didik untuk menulis jawaban sementara dari permasalahan yang dirumuskan. Memasuki tahap mengumpulkan data, guru melakukan demonstrasi bagaimana cara memperoleh jawaban yang tepat sesuai dengan rumusan masalah yang dibuat, jawaban dapat dicari pada buku maupun sumber lain. Kemudian pada tahap menguji hipotesis, salah satu kelompok melakukan presentasi sedangkan kelompok lain menjadi pendengar dan mengajukan pertanyaan. Pada tahap ini guru langsung memberikan membenaran jawaban dari setiap rumusan masalah. Memasuki sintaks merumuskan kesimpulan, guru membimbing peserta didik agar untuk merumuskan poin-poin penting dari materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut.

Instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif terdiri dari 12 soal *posttest* berupa *essay*. Soal dibuat berdasarkan indikator berpikir kreatif. Terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif. Ketercapaian peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik didasarkan pada jawaban pada soal *posttest* yang telah dibuat.

**Tabel 2.** Indikator Berpikir Kreatif

Indikator	Deskriptor
Berpikir lancar	Memberikan banyak tanggapan yang sesuai topik
Berpikir luwes	Pendapat berasal dari berbagai sudut pandang
Berpikir orisinil	Pendapat yang baru atau berbeda
Kemampuan Mengelaborasi	Mampu menambahkan gagasan yang ada menjadi spesifik

Setiap satu indikator terdapat tiga soal yang akan diberikan. Dalam penelitian ini menggunakan skala 1-4 dalam menghitung penilaian pada setiap soal. Pemberian nilai bergantung pada tingkat kebenaran peserta didik dalam menjawab soal.

Penelitian ini juga menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan oleh guru IPA dengan skala nilai likert. Selain itu juga menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik ketika diterapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi. Observasi dilakukan oleh rekan penelitian penulis dengan skala nilai likert. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik pada setiap pertemuan pembelajaran kemudian dibuat rata-rata.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua macam, yaitu kuantitatif deskriptif dan melalui uji statistik. Analisis kuantitatif deskriptif digunakan untuk observasi keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik. Kemudian uji statistik digunakan untuk data *posttest*. Data hasil *posttest* diuji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dan diuji homogenitas menggunakan *Levene* dengan bantuan aplikasi SPSS25. Apabila data berdistribusi normal dan memiliki varians homogen, langkah selanjutnya melakukan uji parametrik. Uji hipotesis dilakukan dengan uji-t *Two Tailed* untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Apabila hasil menunjukkan terdapat perbedaan, maka perlu untuk melakukan uji-t *One Tailed* untuk mengetahui kelas mana yang lebih baik kemampuan berpikir kreatif peserta didiknya. Uji hipotesis dilakukan menggunakan alat bantu dari aplikasi *Minitab19*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi dalam sintaks orientasi, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan menuhi hipotesis mengalami peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada sintaks demonstrasi dan merumuskan masalah serta

merumuskan kesimpulan memperoleh nilai maksimal pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dengan menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi berjalan dengan baik selama tiga pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi dalam sintaks orientasi, merumuskan hipotesis, demonstrasi dan merumuskan masalah, mengumpulkan data, dan menguji hipotesis mengalami peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga. Pada sintaks merumuskan kesimpulan memperoleh nilai maksimal pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran di kelas yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi berjalan dengan baik selama tiga pertemuan.

Hasil data dari penelitian ini kemudian diuji normalitas dan homogenitasnya. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dari aplikasi SPSS 25 didapatkan hasil nilai Sig. *posttest* eksperimen dan *posttest* kontrol adalah 0,200 dan 0,110. Hasil uji normalitas nilai *posttest* pada kedua kelas tersebut  $> 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Kemudian uji homogenitas menggunakan *Levene* dari aplikasi SPSS 25 didapatkan hasil nilai Sig. *posttest* eksperimen dan *posttest* kontrol adalah 0,501. Hasil uji homogenitas nilai *posttest* pada kedua kelas tersebut  $> 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians homogen.

Hasil uji data penelitian ini adalah data berdistribusi normal dan memiliki varians homogen, sehingga dilanjutkan dengan uji parametrik yaitu uji-t. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan uji-t *Two Tailed* dengan bantuan *software Minitab19*. Hasil dari Uji *Two Tailed* terdapat pada Gambar 1.

Two-Sample T-Test and CI: Kelas Eksperimen; Kelas Kontrol			
<b>Estimation for Difference</b>			
	Pooled	95% CI for	
Difference	StDev	Difference	
10.97	4.15	(8.77; 13.18)	
<b>Test</b>			
Null hypothesis	$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$		
Alternative hypothesis	$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$		
T-Value	DF	P-Value	
9.98	55	0.000	

Gambar 1. Hasil Uji-t *Two Tailed* Kemampuan Berpikir Kreatif Pada *Minitab19*

Berdasarkan Gambar 1. dapat diketahui bahwa *P-value*  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif diantara dua kelas tersebut, maka dilanjutkan dengan Uji-t *One Tailed* untuk mengetahui mana kelas yang lebih baik. Hasil Uji-t *One Tailed* dari *Minitab19* terdapat pada Gambar 2.

Two-Sample T-Test and CI: Kelas Eksperimen; Kelas Kontrol		
<b>Estimation for Difference</b>		
Difference	Pooled StDev	95% Lower Bound for Difference
10.97	4.15	9.13
<b>Test</b>		
Null hypothesis	$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$	
Alternative hypothesis	$H_a: \mu_1 - \mu_2 > 0$	
T-Value	DF	P-Value
9.98	55	0.000

**Gambar 2.** Hasil Uji-t *One Tailed* Kemampuan Berpikir Kreatif Pada *Minitab19*

Berdasarkan Gambar 2. diketahui bahwa  $P\text{-value } 0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi lebih tinggi daripada kelas kontrol yang menerapkan model konvensional.

Perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir meliputi motivasi, intelegensi, iklim pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, kombinasi teknologi dan strategi pembelajaran yang digunakan, pendekatan pembelajaran yang diterapkan, kemampuan peserta didik dalam memahami masalah, serta kemampuan bertukar ide dan kerjasama di dalam kelompok belajar.

Faktor pertama yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif adalah motivasi. Motivasi dapat berasal dari dalam diri peserta didik dan dari orang lain. Pada pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi, kegiatan orientasi pengenalan masalah dan demonstrasi yang dilakukan oleh guru dapat membuat motivasi dalam diri peserta didik lebih tinggi dalam mempelajari materi. Dengan adanya kegiatan tersebut membuat peserta didik lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lutfiya, Fina dan Ika diketahui bahwa motivasi berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik (Agustin, 2021). Kemudian dalam pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi, guru juga memberikan apresiasi kepada peserta didik setelah mereka melakukan sesuatu. Misalnya setelah melakukan presentasi, guru akan memberikan pujian pada hasil kerja peserta didik. Menurut Sadirman salah satu upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik adalah melalui pujian pada peserta didik setelah berhasil menyelesaikan tugasnya dengan baik (Suprihatin, 2015).

Intelegensi yang dimiliki oleh peserta didik mempengaruhi bagaimana kemampuan berpikir kreatif mereka. Intelegensi merupakan kemampuan yang berasal dari dalam diri peserta didik. Menurut Goddard, intelegensi dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi dan mengantisipasi masalah yang akan datang (Setyabudi, 2012). Pada pembelajaran yang menggunakan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi terdapat tahapan yang dapat melatih intelegensi peserta didik. Pada tahapan sintaks merumuskan masalah, mengumpulkan data dan menguji hipotesis membuat peserta didik dapat mengenali masalah kemudian berlatih untuk mencari solusi untuk menyelesaikannya. Dengan meningkatnya kemampuan intelegensi peserta didik, maka juga akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Sejalan dengan hasil penelitian Imam diketahui bahwa intelegensi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif (Setyabudi, 2012).

Iklim pembelajaran menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik, karena bagaimana suasana pembelajaran di kelas mempengaruhi terhadap penerimaan materi pada peserta didik. Pada pembelajaran yang

menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi proses belajar mengajar akan menjadi lebih menyenangkan karena adanya keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Peran guru sangat penting agar dapat menciptakan iklim pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Menurut Rofiuddin untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, guru hendaknya membuat perencanaan pembelajaran dengan baik (Amtiningsih et al., 2016).

Model pembelajaran memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran berperan dalam jalannya proses pembelajaran dan penerimaan peserta didik terhadap materi pelajaran. Pada penelitian ini menggunakan model Inkuiri. Penggunaan model Inkuiri karena adanya proses bagaimana peserta didik menemukan masalah dan menyelesaikan permasalahan tersebut. Sejalan dengan hasil penelitian ini, hasil penelitian yang dilakukan oleh Rini Asrini, Abdul Hakim, dan Shelly Efwinda yaitu model Inkuiri Terimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik tingkat SMA. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen, peserta didik mendapat kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran untuk memahami konsep materi yang dipelajari. Selain itu peserta didik juga dapat mengembangkan proses berpikirnya dengan adanya kegiatan memecahkan masalah (Asriani et al., 2021). Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Wage Khlaudi Sintya, Andik Purwanto dan Indra Sakti bahwa model Inkuiri Terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di jenjang SMA. Hal ini dikarenakan sintask yang digunakan dalam pembelajaran memacu peserta didik untuk aktif menemukan konsep sendiri (Sintya et al., 2018).

Kombinasi teknologi dengan strategi pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada saat pembelajaran, guru menggunakan metode demonstrasi dengan memperagakan alat percobaan yang mirip dengan proses aslinya. Dengan adanya metode demonstrasi membuat peserta didik menjadi lebih antusias mengikuti pembelajaran. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Turiman diketahui bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Turiman, 2018) Kemudian guru juga menggunakan LCD proyektor untuk menampilkan gambar agar peserta didik lebih jelas memahami materi yang didemonstrasikan. Penggunaan media gambar dalam pembelajaran memiliki kelebihan seperti memperjelas atau mempermudah pemahaman peserta didik dan mengatasi keterbatasan pengamatan kita (Firmansyah, 2014). Selain itu, peserta didik juga diperbolehkan menggunakan teknologi smartphone untuk mengakses internet ketika mencari jawaban dari permasalahan yang ditemukan. Dengan penggunaan teknologi ini akan membuat peserta didik lebih leluasa mengakses materi dan memperoleh pengetahuan yang lebih luas. Sejalan dengan hasil penelitian bahwa penggunaan fasilitas internet penggunaannya sudah optimal untuk menambah wawasan pada peserta didik (Ekayana, 2011).

Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian juga mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *scientific*. Dengan menggunakan pendekatan *scientific* dapat membuat peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya, karena pendekatan ini lebih menekankan pada proses penemuan teori daripada menghafal materi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hisniah diketahui bahwa pembelajaran yang menerapkan pendekatan *scientific* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Hisniah, 2020).

Kemampuan peserta didik dalam memahami masalah juga merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi terdapat tahapan kegiatan atau sintaks untuk meningkatkan kemampuan memahami masalah. Karena dalam proses pembelajaran

terdapat sintaks pengenalan masalah kemudian peserta didik merumuskan masalah yang terjadi kemudian mereka harus mencari jawaban atau menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan adanya sintaks tersebut akan membuat peserta didik lebih terbiasa dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami masalah. Sejalan dengan pendapat Khoiri bahwa pembelajaran berbasis masalah didalamnya banyak terdapat berbagai pemecahan masalah yang dilakukan peserta didik sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Luthfiana & Purwasi, 2018).

Kemampuan bertukar ide dan kerjasama di dalam kelompok belajar pada proses pembelajaran juga merupakan faktor penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pada pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi dalam mengerjakan LKPD dilakukan secara berkelompok. Pada saat pembelajaran kelompok, peserta didik dengan aktif berdiskusi dan bertukar pikiran dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan tugas sehingga mengemangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Adanya kelompok belajar dapat melatih sikap sosial peserta didik, seperti saling menghargai dan menerima pendapat orang lain. Selain itu juga dapat meningkatkan sikap percaya diri peserta didik melalui kegiatan presentasi bersama kelompoknya. Adanya kelompok belajar dapat mendukung keberhasilan proses belajar mengajar (Hadi & Noor, 2013).

Penerapan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi secara bersamaan dipadukan dengan adanya LKPD dan proses pendemonstrasian alat serta demonstrasi suatu kejadian atau peristiwa dari awal pembelajaran hingga selesai pembelajaran. Peran LKPD disini sebagai alat bantu untuk memantau berjalannya pembelajaran agar sesuai dengan sintaks pembelajaran. Demonstrasi dilakukan di awal pembelajaran untuk menarik minat peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Demonstrasi dilakukan pada pertengahan pembelajaran agar peserta didik dapat menemukan teori yang sesuai dengan rumusan masalah yang ditemukan. Selanjutnya demonstrasi dilakukan guru pada akhir pembelajaran agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang dipelajari. Dalam penerapan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi guru memiliki peran supaya peserta didik dapat menemukan suatu jawaban dari suatu permasalahan yang ada sehingga dapat memahami materi dengan baik (Setiawan, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Anggi Paramita bahwa penerapan strategi Inkuiri dengan metode Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih tinggi daripada kelas konvensional. Hal ini dikarenakan peserta didik dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Wijaya penerapan strategi Inkuiri yang dipadukan dengan metode Demonstrasi merupakan suatu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi keterbatasan alat dan waktu dalam pembelajaran (Siagian, 2016).

Berdasarkan uraian tersebut karena terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen mendapat nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang lebih besar pada kelas yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi termasuk dalam kategori baik. Pada aktivitas peserta didik yang menerapkan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi termasuk dalam kategori baik dan terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil Uji-t *Two Tailed* didapatkan nilai sig. *P-value* sebesar  $0.000 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik mana yang lebih baik dapat dilihat dari nilai hasil Uji-t *One*



*Tailed* yang mendapatkan hasil *P-value* sebesar  $0.000 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Jadi, dapat diketahui bahwa rata – rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir meliputi motivasi, intelegensi, iklim pembelajaran, model pembelajaran yang diterapkan, kombinasi teknologi dan strategi pembelajaran yang digunakan, pendekatan pembelajaran yang digunakan, serta kemampuan bertukar ide dan kerjasama di dalam kelompok belajar. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan model Inkuiri dengan metode Demonstrasi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

## REFERENSI

- Agustin, L. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif IPA Pada Materi Siklus Air Kelas V di SDN 2 Sengonbugel. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(3), 167–177.
- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., & Sari, D. P. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Guided Inquiry dipadu Brainstorming pada Materi Pencemaran Air. *PBEC*, 13(1), 868–872.
- Aprisiwi, R. C., Pd, S., Budiwati, D., Si, M., & Pd, S. (2018). *Implementasi Model Pembelajaran Guided Inquiry Untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA Negeri 1 Godean Kelas X MIPA 1 Tahun pelajaran 2017/2018*. 59–66.
- Asmayani, D. (2014). Model pembelajaran Inquiry dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Kelas VIII MTs Negeri Tebing Tinggi Empat Lawang. *TA'DIB*, XIX(01), 43–62.
- Asriani, R., Hakim, A., & Efwinda, S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Materi pada materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(1), 34–43.
- Cooper, R., & Ph, D. (2013). *And Design : What Influence Do They Have On Girls ' Interest In STEM Subject Areas ?* 4(1), 27–38.
- Ekayana, G. (2011). Pemanfaatan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa dan Guru di Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 2 Depok Sleman. *Skripsi, April*.
- Firmansyah, A. (2014). Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Keragaman Sosial Budaya Berdasarkan Kenampakan Alam di kelas IV SDN Makarti Jaya Kecamatan Bahodopi Kabupaten Morowali. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 3(1).
- Hadi, S. N., & Noor, A. J. (2013). Keefektifan Kelompok Belajar Siswa Berdasarkan Sosiometri Dalam menyelesaikan Soal Cerita Matematika di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 60–67.
- Hisniah. (2020). Pengaruh Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik 3 Kelas IV MI At Tahzib Kekait. *Skripsi*.
- Lasmo, Siscawati Rizki, Singgih Bektiarso, dan A. H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan teknik Probing-Prompting Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 06(02), 166–172.
- Luthfiana, M., & Purwasi, L. A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 126–134.
- Patimpat, M., Duda, H. J., & Supiandi, M. I. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Melalui Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Siswa. *JPBIO Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2019), 9–20. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v4i1.366>
- Putra, R. D., Rinanto, Y., Dwiastuti, S., & Irfa, I. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2015 / 2016. *PBEC*, 13(1),

330–334.

- Qomariyah, D. N., Subekti, H., Surabaya, U. N., & Kreatif, B. (2021). *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*. 9(2), 242–246.
- Rahayu, P., Mulyani, S., & Miswadi, S. S. (2012). Pengembangan Pembelajaran Terpadu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(1), 63–70.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Rusdi, A., & Sipahutar, H. (2017). Hubungan kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Terhadap Sains Dengan Literasi Sains Pada Siswa Kelas XI IPA MAN. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 72–80.
- Setiawan, A. (2011). Pembelajaran inkuiri dengan pendekatan demonstrasi pada pokok bahasan bunyi untuk meningkatkan minat dan hasil belajar ipa fisika siswa smp. *Skripsi*.
- Setyabudi, I. (2012). HUBUNGAN ANTARA ADVERSITI DAN INTELIGENSI DENGAN. *Jurnal Psikologi*, 9(1), 1–8.
- Siagian, A. P. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non\_elektrolit. *Skripsi*, 1–62.
- Sintya, W. K., Purwanto, A., & Sakti, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di SMAN 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3), 7–12.
- Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 3(1), 73–82.
- Turiman. (2018). Pengaruh pembelajaran dengan metode demonstrasi terhadap kemampuan berpikir kreatif dan koneksi matematik serta motivasi belajar siswa smp. *Jurnal PRISMA*, VII(2), 206–216.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di era Global. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278.