

Efektivitas Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Metode *Pictorial Riddle* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Syaiful Arif^{1),a),*}, Farah Nor Asikhin^{2),b)}

¹⁾IAIN Ponorogo

^{a)}syaiful@iainponorogo.ac.id 1, ^{b)}farahnor233@gmail.com 2

*syaiful@iainponorogo.ac.id

Abstrak: Pelaksanaan kurikulum K13 yang disiapkan untuk menyongsong perkembangan abad-21 yang mengedepankan kemampuan seperti berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan komunikasi yang baik dan benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen menggunakan design penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Populasi penelitian peserta didik kelas VII MTs Muhammadiyah 3 Yanggong dengan sampel 2 kelas yang terbagi menjadi kelas eksperimen yang berjumlah 22 peserta didik dan kelas kontrol yang berjumlah 19 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji t, dan uji *N-Gain*. Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* lebih baik dibandingkan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Guided Inquiry, Pictorial Riddle, Kemampuan Berpikir Kritis

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA mempunyai peranan yang penting dalam memberikan penjelasan terhadap ilmu pengetahuan serta teknologi. IPA menjadikan peserta didik mempunyai kemampuan yang berkaitan dengan semesta alam melalui bentuk fakta, konsep, prinsip, prosedur, teori yang dapat dihubungkan dengan kehidupan peserta didik setiap harinya. Selain itu melalui pembelajaran IPA dapat melatih peserta didik dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Zulfa & Rosyidah pembelajaran IPA bertujuan dalam pembangunan karakter IPA yang diintegrasikan dengan materi yang diajarkan (Santoso & Arif, 2021).

IPA memiliki peranan penting untuk diajarkan dalam dunia pembelajaran untuk meningkatkan mutu SDM, selain itu dapat menciptakan peserta didik yang sanggup bersaing di era global yang dituntut sanggup memahami ilmu pengetahuan serta teknologi (Lestari et al., 2018). Pendidikan IPA merupakan salah satu pelajaran yang penting untuk diajarkan pada jenjang SMP yang berguna untuk peserta didik dalam mendapatkan pengalaman di bidang tertentu. Menurut Carin & Sund, kurikulum K13 mengharuskan guru dalam menerapkan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik (Santoso & Arif, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pelaksanaan yang ada pada K13 yang telah diterapkan oleh pemerintah untuk mengharuskan peserta didik agar bisa meningkatkan keahliannya dalam menghadapi perkembangan abad 21 dengan mengutamakan kemampuan seperti berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan komunikasi yang baik dan benar.

Setiap individu pada era sekarang ini dituntut untuk mempunyai *skill* atau keahlian dalam suatu bidang. Salah satu *skill* yang harus dimiliki setiap individu yaitu kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, kemampuan dalam berkomunikasi dan bekerjasama, kemampuan dalam menemukan hal baru, kemampuan belajar kontekstual serta kemampuan informasi dan literasi media (Hidayati et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan peserta didik dalam berkehidupan dimasyarakat untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir kritis dapat melatih peserta didik dalam menalar, mengembangkan strategi kognitif untuk menemukan solusi dalam menghadapi permasalahan (Afdila & Sartika, 2020).

Menurut Johnson, berpikir kritis dapat digunakan sebagai sarana untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, mencari jawaban, memperkaya makna, dan memenuhi keinginan untuk mengetahui sesuatu (Setiawati & Corebima, 2017). Berpikir kritis adalah salah satu dari keterampilan tingkat tinggi. Berpikir kritis adalah cara berpikir tingkat tinggi dengan menghasilkan kemampuan mengidentifikasi suatu permasalahan, menganalisis, membuat kesimpulan serta mengambil keputusan. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan melalui model pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran (Rohana et al., 2022).

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik dibutuhkan tolak ukur. Tolak ukur digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dapat dilihat pada indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik. Indikator memiliki peran penting untuk mengetahui kemampuan membuat keputusan peserta didik. Menurut Facione kemampuan berpikir kritis memiliki beberapa indikator antara lain interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi (Hidayati et al., 2021).

Kemampuan berpikir kritis yang rendah menjadi masalah yang harus diselesaikan. Dikarenakan keahlian berpikir kritis wajib ditanamkan ke dalam keahlian berpikir agar peserta didik sanggup dalam mendalami suatu permasalahan serta dapat menuntaskan problem yang didapatnya dengan efisien dan efektif (Arsal, 2017). Langkah yang diambil untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai salah satunya model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*.

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan proses aktivitas pembelajaran yang mengharuskan pada pola berpikir peserta didik secara kritis dan analitis dalam mencari serta menemukan jawaban dengan sendiri dari suatu permasalahan yang dipertanyakan dalam soal (Kt et al., 2019). Pembelajaran *guided inquiry* mempunyai ciri-ciri, pertama menekankan pada kegiatan peserta didik secara optimal untuk mencari serta menciptakan. Kedua, seluruh kegiatan yang dilakukan peserta didik ditujukan untuk mencari serta menciptakan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan. Ketiga, tujuan pembelajarannya untuk meningkatkan keahlian berpikir tingkat tinggi seperti berpikir logis, berpikir kritis ataupun meningkatkan intelektual (Rahmawati, 2019). Rangkaian aktivitas pada pembelajaran *guided inquiry* mengaitkan secara optimal segala keahlian peserta didik untuk mencari serta menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka bisa menciptakan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Masitoh & Ariyanto, 2017).

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan proses pembelajaran mengharuskan peserta didik untuk mengamati proses serta menemukan hubungan pada suatu konsep yang dapat diuji kebenarannya secara nyata sesuai dengan fakta yang telah ada (Sari et al., 2019). Dalam pembelajarannya peserta didik diberikan bimbingan yang diharapkan dapat menuntun peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan permasalahan kepada peserta didik untuk diidentifikasi, analisis dan mendapatkan sebuah kesimpulan. Pada *guided inquiry* menekankan pada keterampilan proses sains, karena proses pembelajaran melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan intelektual melalui percobaan sehingga dapat memungkinkan untuk melatih peserta didik dalam berpikir kritis (Danisa et al., 2016).

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran inkuiri yaitu metode pembelajaran *pictorial riddle*, metode ini baik digunakan pada pembelajaran IPA (Surtriyanti et al., 2017). *Pictorial Riddle* merupakan metode dalam mengembangkan kegiatan peserta didik untuk dapat berdiskusi dengan kelompok kecil ataupun besar, melalui adanya penyajian permasalahan yang disajikan dalam bentuk gambar atau ilustrasi. Pembelajaran *pictorial riddle* umumnya memakai ilustrasi gambar ataupun sejenisnya. Teka-teki gambar dan peragaan dalam demonstrasi, atau situasi yang sebenarnya dapat meningkatkan cara berpikir kritis dan kreatif pada peserta didik di sekolah menengah pratama (Afifudin & Fadly, 2021). Pembelajaran dengan menerapkan metode ini dapat meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan keaktifan dalam proses pembelajaran, meningkatkan daya ingat dan analisis, meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga fisik serta mentalnya ikut serta dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan kreativitas peserta didik serta memotivasi peserta didik untuk belajar dengan lebih baik (Azzarkasyi & Rizal, 2019).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan *pictorial riddle* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. METODE

Pendekatan penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan design penelitian *Quasi Eksperimental Design* dan menggunakan model *nonequivalent control group design*.

Tabel 1. Design *nonequivalent control group design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* (sebelum adanya perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O₂ : *Posttest* (setelah adanya perlakuan) pada kelompok eksperimen
- O₃ : *Pretest* (sebelum adanya perlakuan) pada kelompok kontrol
- O₄ : *Posttest* (setelah adanya perlakuan) pada kelompok kontrol
- X₁ : Penerapan model pembelajaran *Guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle*
- X₂ : Penerapan model pembelajaran konvensional

Penelitian ini dilakukan di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong Ponorogo yang terletak di Yanggong RT 04/ RW 01 Desa Jimbe Kecamatan Jenangan. Penelitian dilakukan mulai bulan Februari hingga bulan Maret 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong tahun pelajaran 2021/2022 dengan sampel 2 kelas yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan kelas VII-A dengan diberi perlakuan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle*, sedangkan kelas kontrol menggunakan kelas VII-B dengan diberi perlakuan menerapkan model pembelajaran konvensional.

Instrumen pengumpulan data menggunakan soal tes tertulis dengan tes yang digunakan berupa soal essay. Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan 4 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi (Hidayati et al., 2021). Prosedur penelitian ini dimulai dengan memberikan soal *pretest* kepada peserta didik baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam berpikir kritis sebelum adanya perlakuan. Setelah dilakukan *pretest*, selanjutnya penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Tahap selanjutnya, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Instrumen penelitian sebelum digunakan terlebih dahulu diujicobakan pada kelas lain yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Kemudian di uji validitas dan reliabilitasnya dengan menggunakan teknik *expert judgment* dan menggunakan alat bantu SPSS. Setelah instrumen dikatakan valid dan reliable dilanjutkan dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan bantuan SPSS (Retno Widyaningrum, 2016). Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih 0,05. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data tersebut bersal dari populasi berdistribusi homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas ini menggunakan statistik uji *Levene* dengan alat bantu SPSS. Data dikatakan homogenitas apabila nilai signifikansi lebih 0,05. Selanjutnya data yang dinyatakan normal dan homogen dilakukan uji hipotesis, uji hipotesis yang digunakan adalah uji t. Kriteria pengujian uji t apabila nilai signifikansi (*P-Value*) kurang dari 0,05. Selanjutnya dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran yang diterapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji coba instrumen tes kemampuan berpikir kritis yang diterapkan pada kelas lain dengan jumlah 20 peserta didik terlebih dahulu dilakukan uji validitas. Hasil validitas soal tes yang berjumlah 10 soal dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan soal *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan uji validitas selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas menggunakan uji *Cronbach alfa* dilakukan untuk

instrument yang memiliki jawaban benar lebih dari satu. Instrumen tersebut misalnya instrumen berbentuk esai, angket, atau kuesioner (Yusup, 2018). Hasil uji reliabilitas soal tes kemampuan berpikir kritis menggunakan bantuan SPSS sebesar 0,844 sehingga dinyatakan reliabel karena nilai dari *cronbach alpha* lebih dari 0,60. Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji normalitas dan homogenitas pada kedua kelas.

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji normalitas yaitu data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat di tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

	<i>Pretest</i>			<i>Posttest</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.149	22	.200*	.141	22	.200*
Kontrol	.166	19	.175	.188	19	.076

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui nilai signifikansi data *pretest* pada uji normalitas untuk kelas eksperimen sebesar $0,200 > 0,05$ sedangkan untuk nilai signifikansi di kelas kontrol sebesar $0,175 > 0,05$. Sedangkan nilai signifikansi data *posttest* pada uji normalitas untuk kelas eksperimen sebesar $0,200 > 0,05$ sedangkan untuk nilai signifikansi di kelas kontrol sebesar $0,076 > 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah peserta didik memiliki variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kedua data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol telah berdistribusi normal. Data yang akan diuji homogenitas yaitu data *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji homogenitas *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Dan *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

<i>Pretest</i>				<i>Posttest</i>			
<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
1,194	1	39	0,281	0,215	1	39	0,646

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi data *pretest* sebesar 0,281 sehingga dapat diketahui bahwa nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Sedangkan nilai signifikansi data *posttest* sebesar 0,646 sehingga dapat diketahui bahwa nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki varian yang sama atau homogen karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol sebagaimana dapat diketahui pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Deskripsi Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

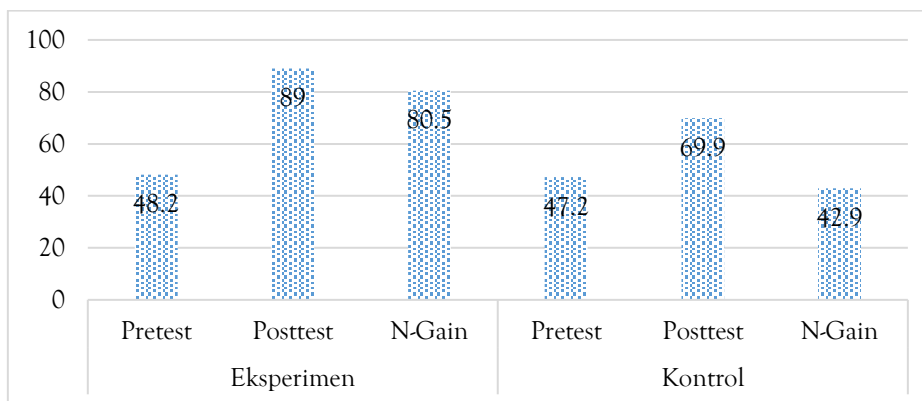
Hasil Tes	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Std. Deviasi
<i>Pretest</i> Eksperimen	22	33	60	48.2	8.8206
<i>Posttest</i> Eksperimen	22	75	100	89	8.32939
<i>Pretest</i> Kontrol	19	28	58	44.4	10.1943
<i>Posttest</i> Kontrol	19	58	83	69.9	8.74626

Berdasarkan hasil deskripsi data nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas di atas diketahui bahwa nilai *pretest* pada kelas yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* (kelas eksperimen) memiliki nilai minimum sebesar 33, sedangkan nilai maksimum sebesar 60. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 48,2. Hasil nilai *posttest* yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* menghasilkan nilai minimum sebesar 75 dan nilai maksimum sebesar 100.

Sedangkan nilai rata-rata pada *posttest* sebesar 89. Berdasarkan hasil nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata dari 48,2 menjadi 89.

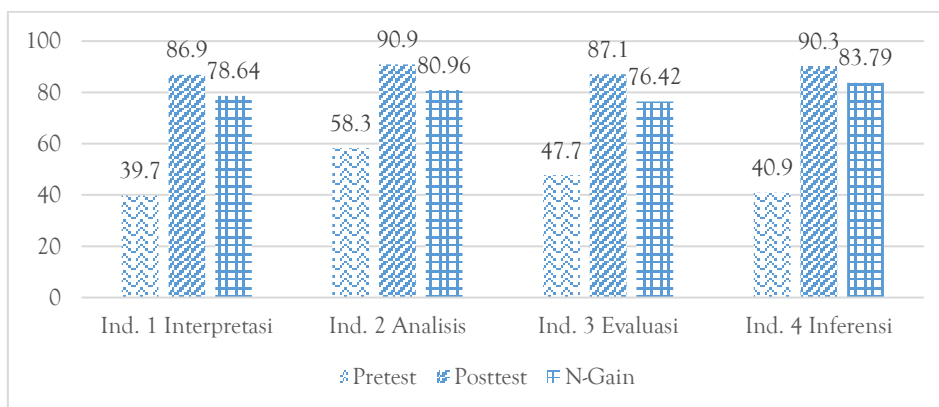
Sedangkan data nilai *pretest* pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) memiliki nilai minimum sebesar 28 dan nilai maksimum sebesar 58. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol diketahui sebesar 44,4. Hasil dari nilai *posttest* kelas kontrol memiliki nilai terendah sebesar 58 dan nilai tertinggi sebesar 83. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yang menggunakan model konvensional yaitu sebesar 69,9. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa ada peningkatan nilai rata-rata pada kelas kontrol, dari yang semula 44,4 menjadi 69,9.

Dari hasil data yang sudah didapatkan, nilai rata-rata *pretest*, *posttest*, dan N-Gain dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di MTs Muhammadiyah 3 Yanggong dapat diketahui melalui tes yang berbentuk soal essay, dimana dalam tes tersebut menggunakan soal yang berjumlah 10. Data *pretest* dan *posttest* dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada gambar 1 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest*, *posttest*, dan N-Gain pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata pada kelas kontrol. Selanjutnya disajikan hasil nilai *pretest*, *posttest*, dan N-Gain pada masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik.



Gambar 2. Nilai Rata-rata *Pretest*, *Posttest* dan N-Gain Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan gambar 2 di atas, dapat diketahui bahwa setiap indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik memiliki perbedaan. Pertama indikator interpretasi, kemampuan pada indikator interpretasi memiliki rata-rata sebesar 3,97 sebelum diberikan perlakuan, setelah adanya perlakuan kemampuan indikator tersebut meningkat menjadi 86,9 dengan nilai N-Gain sebesar 78,64 yang berkategori efektif. Kedua indikator analisis, kemampuan pada indikator ini sebelum diberikan perlakuan memiliki rata-rata 58,3 setelah diberi perlakuan kemampuan indikator analisis meningkat menjadi 90,9 dengan nilai N-Gain sebesar 80,96 yang berkategori efektif. Ketiga indikator evaluasi, sebelum adanya perlakuan kemampuan pada indikator ini memiliki rata-rata 47,7 setelah diberi perlakuan maka meningkat menjadi 87,1 dengan N-Gain sebesar 76,4 yang berkategori

efektif. Keempat indikator inferensi, pada indikator ini kemampuan sebelum diberi perlakuan memiliki nilai rata-rata sebesar 40,9 setelah diberi perlakuan maka meningkat menjadi 90,3 dengan nilai N-Gain sebesar 83,79 yang berkategori efektif.

Nilai *N-gain* pada indikator interpretasi sebesar 78,64. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator interpretasi, karena peserta didik dapat memahami masalah yang diberikan dengan menulis yang mereka ketahui maupun yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Nilai *N-gain* pada indikator analisis sebesar 80,96. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator analisis. Indikator analisis ini meliputi kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, konsep yang diberikan pada soal sehingga dapat memberikan penjelasan dengan tepat.

Nilai *N-gain* pada indikator evaluasi sebesar 76,64. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator evaluasi. Indikator evaluasi ini meliputi kemampuan peserta didik menentukan langkah-langkah yang tepat untuk memecahkan persoalan sehingga dapat menyelesaikan persoalan dan memberikan solusi dengan tepat dan benar. Nilai *N-gain* pada indikator inferensi sebesar 83,79. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada indikator inferensi. Indikator ini meliputi kemampuan peserta didik dapat menarik kesimpulan dengan tepat sesuai dengan konteks permasalahan yang diberikan.

Data kemampuan berpikir kritis peserta didik yang telah berdistribusi normal dan homogen. Maka dapat dilakukan uji-*t* dengan melakukan uji-*t two tailed* untuk mengetahui perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dilanjutkan dengan uji-*t one tailed* untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih baik antara model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* dengan model konvensional.

Tabel 4. Hasil Uji-*t two tailed*

	<i>P-Value</i>	Kesimpulan
Eksperimen - Kontrol	0,000	H ₀ ditolak

Berdasarkan tabel 4 data hasil uji-*t two tailed* nilai *P-Value* diperoleh sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil nilai *P-Value* sebesar 0,000 lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05 maka H₀ ditolak, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* dan kelas kontrol yang tidak menerapkan model tersebut.

Tabel 5. Hasil Uji-*t one tailed*

	<i>P-Value</i>	Kesimpulan
Eksperimen - Kontrol	0,000	H ₀ ditolak

Berdasarkan tabel 5 diperoleh data hasil uji-*t one tailed* diketahui bahwa nilai *P-Value* sebesar 0,000. Nilai *P-Value* yang kurang dari 0,05 maka H₀ ditolak, sehingga dapat diartikan bahwa hal tersebut menunjukkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Cottrel berpikir kritis adalah kemampuan untuk menyimpulkan dengan tepat suatu permasalahan, meninjau kembali dan meneliti secara menyeluruh keputusan yang diambil (Fadillah et al., 2021). Keterampilan berpikir kritis melatih peserta didik memecahkan masalah kehidupan di era global. Guru mengajak siswa berperan aktif dan efektif mengkonstruksi pengetahuan sendiri kemudian menerapkannya dalam pemecahan masalah yang dihadapi melalui pemikiran kritis. Pengembangan berpikir kritis di kelas sebagai dasar pengembangan proses berpikir. Proses berpikir memerlukan peran guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang tepat (Falentina et al., 2021). Penerapan *student-centered* dapat

menekankan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran yang memfokuskan kegiatan pembelajaran dilakukan kepada peserta didik (Afifudin & Fadly, 2021).

Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dapat menciptakan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran suatu pola yang dapat digunakan oleh seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran yang bervariasi. Model pembelajaran diterapkan sebagai kunci dalam keberhasilan dikelas, ketika guru dapat menggunakan model pembelajaran yang sesuai maka pembelajaran akan lebih mudah untuk dipahami dan bermakna untuk peserta didik. Ketika memilih model pembelajaran harus mengikuti prinsip-prinsip dalam menentukan model pembelajaran seperti model yang dapat memberikan motivasi dan memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik secara langsung agar peserta didik dapat dengan mudah dalam memahami materi pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran adalah suatu komponen penting dalam keberhasilan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle*. Pembelajaran yang menerapkan model *guided inquiry* dapat melatih kemampuan peserta didik dalam menemukan suatu konsep secara mandiri, namun dalam menentukan konsep tidak lepas dari pengawasan dan bimbingan dari guru, selain itu guru berperan sebagai fasilitator peserta didik dalam melakukan kegiatan observasi dan pengamatan yang peserta didik lakukan dalam proses pembelajaran secara berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* memerlukan adanya sebuah metode untuk membantu dalam proses pembelajaran berlangsung, agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan efektif sehingga dapat melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu metode *pictorial riddle*. *Pictorial riddle* merupakan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media teka-teki bergambar yang memunculkan pada sebuah permasalahan yang diberikan, setelah itu peserta didik mengidentifikasi permasalahan tersebut dengan melaksanakan tanya jawab untuk menemukan informasi yang akan dianalisis (Afifudin & Fadly, 2021).

Media utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah media gambar, karena dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah materi pencemaran lingkungan sehingga sesuai dengan metode *pictorial riddle* yang dilakukan dengan menunjukkan beberapa gambar yang mengandung teka-teki dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut bertujuan untuk menemukan suatu konsep baru melalui analisis gambar. Metode pembelajaran *pictorial riddle* adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan gambar sebagai perangsang motivasi dan perhatian peserta didik dalam belajar.

Pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pembelajaran model *inquiry* tipe *pictorial riddle* mempunyai kelebihan antara lain pembelajaran menjadi lebih variatif sehingga menjadikan peserta didik lebih bersemangat dalam belajar. Selain itu pembelajaran ini dapat meningkatkan peserta didik dalam berpikir secara kritis terhadap permasalahan yang telah disajikan melalui gambar. Sehingga dapat menjadikan peserta didik termotivasi untuk mempelajari lebih lanjut permasalahan yang telah disajikan.

Berdasarkan uraian diatas hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferina Evlin, bahwa penerapan model *inquiry pictorial riddle* dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII (Evlin, 2018). Peneliti Ikhlusun Dwi Masitoh juga menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Masitoh & Ariyanto, 2017). Sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa model pembelajaran pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat dinyatakan lebih baik diterapkan daripada model pembelajaran konvensional. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dan Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbantuan metode *pictorial riddle* lebih baik dibandingkan yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut berdasarkan nilai P-Value sebesar 0,000. Karena nilai P-Value tersebut kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Madrasah Stanawiyah Muhammadiyah 3 Yanggong Pononorogo yang telah mengijinkan kami mengambil data penelitian di kelas VII.

Daftar Pustaka

- Afdila, N., & Sartika, S. B. (2020). A Secondary School Student ' s Critical Thinking Ability Profile in Natural Science Subject Matters Based on Learning Style. *INSECTA Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(2), 175–182.
- Afifudin, A. A., & Fadly, W. (2021). Pemulihan Berpikir Kritis Peserta Didik Menggunakan Model Pictorial Riddle Dengan Pendekatan STEM. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 68–72.
- Arsal, Z. (2017). The impact of inquiry-based learning on the critical thinking dispositions of pre-service science teachers. *International Journal of Science Education*, 0693 (May). <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1329564>
- Azzarkasyi, M., & Rizal, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Metode Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kuta Cot Glie. *Jurnal Serambi PTK*, VI(2010), 216–219.
- Danisa, V. S., Dwiastuti, S., & Suciati. (2016). Pengaruh Model Guided Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Biologi. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek*.
- Evlin, F. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Hama dan Penyakit Pada Tumbuhan.
- Fadillah, S., Ramadhani, E., & Kuswidyarnarko, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA. *Wahana Didaktika*, 19(3), 423–440.
- Falentina, A. R., Saptasari, M., & Indriwati, S. E. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing di Kelas XI IPA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(10), 1397. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i10.14100>
- Hidayati, A. R., Fadly, W., & Ekapti, R. F. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 34–48.
- Kt, N., Muliani, D., & Wibawa, I. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 107–114.
- Lestari, D., Astuti, B., & Darsono, T. (2018). Implementasi LKS Dengan Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(2).
- Masitoh, I. D., & Ariyanto, J. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MIA pada Materi Pencemaran Lingkungan di Surakarta. *Bioedukasi*, 10, 71–79.

- Rahmawati, R. E. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Tema 5 Subtema 1 Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IV A SD Bahrul Ulum Surabaya*.
- Retno Widyaningrum. (2016). *Statistika*. Pustaka Felicha.
- Rohana, I., Suana, W., Nyeneng, I. D. P., & Herlina, K. (2022). The Effect of Online Guided Inquiry Laboratory toward Students ' Critical Thinking Ability. *INSECTA Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 3(1), 70–80.
- Santoso, A., & Arif, S. (2021). Efektivitas Model Inquiry dengan Pendekatan STEM Education terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 73–86.
- Sari, R. T. M., Mahardika, I. K., & Indrawati. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Guided Inquiry Disertai Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Representasi Verbal Materi Gerak Lurus Siswa Di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(1), 12–16.
- Setiawati, H., & Corebima, A. D. (2017). Empowering Critical Thinking Skills Of The Students Having Different Academic Ability in Biology Learning of Senior High School through PQ4R - TPS Strategy. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 4(5), 3521–3526. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v4i5.09>
- Surtriyanti, E., Panjaitan, R. L., Sudin, A., & Study, C. T. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Pictorial Riddle Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Materi Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 331–340.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.