



## Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Dina Anggreini Yulia Putri<sup>1</sup>, Ahmad Kholiqul Amin<sup>2</sup>, Taufiq Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Ekonomi, IKIP PGRI Bojonegoro

[dinaanggreini123@gmail.com](mailto:dinaanggreini123@gmail.com)

[choliqamin@gmail.com](mailto:choliqamin@gmail.com)

[taufiq\\_hidayat@ikippgribojonegoro.ac.id](mailto:taufiq_hidayat@ikippgribojonegoro.ac.id)

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) pengaruh model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMP N 2 Jiken pada materi bangun ruang sisi datar; 2) minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 2 Jiken yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experimental design* dengan desain penelitian *posttest-only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP N 2 Jiken. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, tes kemampuan berpikir kritis, dan angket minat belajar peserta didik. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* melalui bantuan *Software SPSS*. Sedangkan angket minat belajar peserta didik dianalisis dalam bentuk presentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMP N 2 Jiken pada materi bangun ruang sisi datar dengan nilai *sig(2.tailed)* sebesar  $0,000 < 0,05$ . 2) minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)* tergolong tinggi dengan rata-rata presentase sebesar 80,55%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Inquiri Based Learning (IBL)* jauh lebih baik dari pada penggunaan model pembelajaran konvensional.

**Kata kunci:** *inquiri based learning (ibl)*, berpikir kritis, bangun ruang sisi datar

**Abstract** - This study aims to determine: 1) the effect of the Inquiry Based Learning (IBL) learning model on the critical thinking skills of Grade VIII students of SMP N 2 Jiken on the material of flat sided shapes; 2) students' interest in learning about flat sided space construction material for class VIII SMP N 2 Jiken which is taught using the Inquiry Based Learning (IBL) learning model. This research is a type of quasi-experimental design with a posttest-only control design. The population in this study were all students of class VIII SMP N 2 Jiken. The sampling technique used cluster random sampling technique with class VIII B as the experimental class and class VIII D as the control class. The data collection techniques used were documentation, critical thinking ability tests, and student learning interest questionnaires. To test the hypothesis using the Independent Sample T-Test test with the help of SPSS Software. While the questionnaire of students' interest in learning was analyzed in the form of a percentage. The results of the study show that: 1) there is a significant influence of the Inquiry Based Learning (IBL) learning model on the critical thinking skills of Grade VIII students of SMP N 2 Jiken in the flat sided geometric material with a *sig(2.tailed)* value of  $0.000 < 0.05$ . 2) students' interest in learning about flat sided geometric shapes using the Inquiry Based Learning (IBL) learning model is relatively high with an average percentage of 80.55%. So it can be concluded that the use of the Inquiry Based Learning (IBL) learning model is much better than the use of conventional learning models.

**Key words:** *inquiri based learning (ibl)*, critical thinking, building flat sides

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan harus dilakukan dengan baik sejak dini guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pentingnya pendidikan ini menyebabkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan mencakup semua aspek pendidikan. Di Indonesia, peserta didik harus memiliki pemahaman yang matang mengenai berbagai pelajaran yang telah ditentukan dalam kurikulum. Salah satu contohnya adalah ilmu matematika yang menjadi mata pelajaran wajib dari tahap dasar sampai dengan tingkat lebih lanjut. Menurut (Prihono & Khasanah, 2020), Menguasai matematika merupakan kewajiban bagi peserta didik dari tingkat pendidikan dasar hingga tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Menguasai ilmu matematika adalah penting karena ilmu tersebut bermanfaat di semua bidang kehidupan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Amin et al., 2021) Setiap jenjang pendidikan memerlukan matematika sebagai subjek yang menjadi keharusan, mulai dari tahap dasar hingga perguruan tinggi. Namun, beberapa peserta didik merasakan kesulitan dalam memahami matematika karena bersifat abstrak.

Pentingnya memberikan pendidikan matematika kepada peserta didik karena matematika adalah disiplin ilmu yang sangat bergantung pada kemampuan berpikir secara logis. Dalam kurikulum matematika tujuan diberikan mata pembelajaran matematika adalah memungkinkan peserta didik menghadapi kondisi dunia yang berkembang melalui latihan untuk bertindak berdasarkan penalaran secara logis, nasional, dan kritis. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lestari & Putri, 2019), menurutnya sasaran tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk membiasakan peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis. Menurut (Phasa, 2020) berpikir kritis adalah proses menganalisis berbagai informasi tentang suatu masalah berdasarkan penalaran logis dalam mengambil keputusan. Dengan berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menganalisis pemikiran dan menarik kesimpulan cerdas ketika membuat keputusan serta memungkinkan peserta didik untuk mengatasi masalah secara efektif dengan cara yang terorganisir dan bijaksana, melalui analisis informasi dan pertimbangan perspektif orang lain. Ini akan membantu mereka menghadapi tantangan di dunia nyata dan berhasil dalam karir mereka. Pada kenyataannya selama ini dalam matematika kemampuan berpikir kritis peserta didik masih jauh dari tujuan yang diharapkan. Misalnya jika dijelaskan bahwa peserta didik tidak akan langsung bertanya, mereka masih kesulitan memahami topik yang diberikan. Setiap kali guru mengajukan pertanyaan, peserta didik akan memberikan jawaban yang tidak sinkron dengan pertanyaan dan terkadang tidak ada satupun peserta didik yang punya keinginan untuk menjawab. Hal ini sesuai pendapat (Lestari & Putri, 2019) bahwa anak yang mampu berpikir kritis harus mempertimbangkan sudut pandang yang berbeda sebelum membuat keputusan dan memiliki keterampilan evaluasi diri yang kuat.

Berdasarkan pra penelitian melalui hasil observasi awal ditemukan bahwa pada pembelajaran matematika dikelas VIII SMP N 2 Jiken guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah sehingga belum memberikan kesempatan siswa dalam berpikir kritis. Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak mendapatkan ide-ide dalam menuntaskan permasalahan pada proses pembelajaran matematika sehingga jawaban siswa tidak jelas, serta tidak logis dan tidak bisa mendapatkan arti dari apa yang dipelajari tersebut. Terutama dalam menyelesaikan soal pada mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang sisi datar peserta didik terlihat bingung dengan permasalahan yang telah diberikan oleh guru, peserta didik belum tepat dalam menuliskan rumus ataupun konsep yang hendak digunakan dan peserta didik juga masih kesusahan disaat memutuskan langkah serta kurang cermat dalam memecahkan soal yang diberikan. Peserta didik menunjukkan perilaku yang buruk dalam pembelajaran matematika karena model pembelajaran yang digunakan tidak cocok dengan situasi di kelas, sehingga tidak memengaruhi minat belajar peserta didik dan menyebabkan mereka hanya mencatat tanpa benar-benar memahami materi yang disampaikan.

Ada banyak faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, seperti model pembelajaran atau teknik pengajaran yang diterapkan oleh guru, minat belajar peserta didik, dan faktor-faktor lainnya. Di dalam dunia pendidikan, keberadaan peran dan fungsi guru adalah salah satu faktor yang penting. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hidayat & Astuti, 2018) guru memiliki peran penting dalam meningkatkan minat belajar serta mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan konteks dan dinamika proses pembelajaran. Sebagaimana dikemukakan oleh (Setiawan & Royani, 2013), peran guru saat ini bukan hanya untuk dapat menggunakan teknologi, tetapi guru juga harus dapat menguasai keadaan kelas dengan baik agar dapat membuat suasana kelas yang interaktif, menyenangkan dan juga inovatif. Selain itu, sistem pembelajaran akan berhasil ketika peserta didik termotivasi dalam proses pembelajaran. Apabila masalah tentang matematika tidak segera dicari solusinya maka proses pembelajaran matematika akan terhambat. Sehingga akan berpengaruh juga pada kemampuan berpikir kritis peserta didik apabila minat belajar peserta didik berkurang karena peserta didik menjadi kurang aktif dalam pembelajaran.

Upaya yang dapat dilakukan guru untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta dapat membuat peserta didik untuk lebih aktif yaitu dengan memperbaiki cara proses pembelajaran didalam kelas dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dapat menuntut kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran

*Inquiry Based Learning*. Hal ini selaras dengan pendapat (Lestari & Putri, 2019) bahwa kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* jauh lebih baik dibandingkan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

*Inquiry Based Learning* adalah model pembelajaran yang mengutamakan proses berpikir kritis dan eksplorasi peserta didik. Model ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir secara mandiri dan berkolaborasi, serta memperluas wawasan mereka melalui pembelajaran aktif. Dalam model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memberikan arahan. Model ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk menjadi agen pembelajaran dan mengembangkan sikap proaktif dalam mencari solusi. Menurut (Gunardi, 2020) Model pembelajaran berbasis *inquiry* membebaskan peserta didik untuk mengeksplorasi berbagai sumber dan ide dalam memahami suatu masalah, topik, atau isu. Dengan memungkinkan peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran, model ini membantu pengembangan keterampilan, pemahaman, dan solusi atas masalah relevan dan terkait kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini juga dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis, mandiri dan memecahkan masalah, serta membantu dalam mempersiapkan mereka sebagai pengambil keputusan yang baik. Model pembelajaran ini sangat membantu dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan interaktif. Model pembelajaran *Inquiry Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada penemuan materi pembelajaran oleh peserta didik dengan bantuan dari guru yang berperan sebagai fasilitator. Model pembelajaran ini dapat menjadi pengaruh dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika dan mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan diatas, diharapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar*".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian yang berjenis kuantitatif. Dengan menggunakan desain penelitian yaitu *posttest-only control design*. Pada desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* dan kelompok kontrol diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilakukan di SMP N 2 Jiken yang berlokasi di Desa Bleboh Kecamatan Jiken Kabupaten Blora. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP N 2 Jiken. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik

*cluster random sampling* yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 34 peserta didik dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah 34 peserta didik.

Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, tes kemampuan berpikir kritis, dan angket minat belajar peserta didik. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui keadaan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan. Sedangkan tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk uraian digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar setelah diberi perlakuan. Dan angket minat belajar peserta didik digunakan untuk memperoleh data tentang minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis dan angket minat belajar peserta didik. Tes kemampuan berpikir kritis ini terdiri dari 10 soal dalam bentuk uraian. Dan untuk angket minat belajar peserta didik terdiri berjumlah 20 pernyataan terdiri 10 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Sebelum kedua instrumen digunakan untuk mengambil data penelitian peneliti keduanya harus diuji terlebih dahulu. Untuk soal tes harus diuji menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, daya beda, dan taraf kesukaran. Sedangkan untuk angket minat belajar peserta didik juga harus diuji menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk tes kemampuan berpikir kritis menggunakan uji hipotesis berupa uji *Independent Sample T-Test* sedangkan angket minat belajar peserta didik dianalisis dalam bentuk presentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENELITIAN

#### 1. Data nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 1. Diskripsi Data

Kelas	Statistik	
	N	$\bar{X}$
Eksperimen	34	85,82
Kontrol	34	75,41

Dari deskripsi data nilai tes kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar di atas, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang

menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik daripada peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data variabel penelitian berbentuk distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Dengan taraf signifikansi 0,05. Adapun hasil output uji normalitas sebagai berikut:

Tabel. 2 Hasil Output Uji Normalitas Data Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Tests of Normality				
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
		Statistic	df	Sig.
Post	Kelas_Eksperimen	.148	34	.057
	Kelas_Kontrol	.150	34	.051
a. Lilliefors Significance Correction				

Berdasarkan hasil output uji normalitas dari data nilai tes kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh bahwa  $\text{sig} > \alpha$ . Hal ini menunjukkan bahwa dapat dinyatakan kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi homogen atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Homogeneity of Variance test* pada *One-way Anova* melalui *software* SPSS. Adapun hasil output uji homogenitas dari data nilai ulangan harian matematika peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Output Uji Homogenitas Data Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Test of Homogeneity of Variances			
Post Test			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.138	1	66	.081

Berdasarkan hasil analisis data diatas dari nilai tes kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan diperoleh nilai sig sebesar 0,081. Sebagaimana ketentuan pengambilan keputusan uji homogenitas bahwa jika nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi homogen sedangkan jika nilai sig < 0,05 maka data berdistribusi tidak homogen. Nilai sig sebesar 0,081 menunjukkan bahwa  $0,081 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sampel homogen.

### Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* melalui bantuan *Software SPSS*. Berikut hasil *output* uji hipotesis menggunakan *software SPS*.

Tabel 4. Hasil Output Uji *Independent Sample T-test* Dari Data Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Post Equal Test variances assumed	3.138	.081	4.306	66	.000	10.412	2.418	5.584	15.240
Equal variances not assumed			4.306	61.535	.000	10.412	2.418	5.577	15.246

Berdasarkan hasil *output* uji *Independent Sample T-Test* pada tabel 4.15 menunjukkan bahwa nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Karena *sig. (2-tailed)*  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya hipotesis menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar.

## 2. Data angket minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*

Dari hasil angket yang telah disebarakan kepada peserta didik setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* kemudian diolah dengan menggunakan skala *likert*. Berikut adalah data hasil pengolahan angket minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*

Tabel 5. Hasil Analisis Angket Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Indikator	Item	Presentase	Kriteria
Perasaan senang	1-5	81,91 %	Tinggi
Ketertarikan untuk belajar	6-10	79,85 %	Tinggi
Menunjukkan perhatian saat belajar	11-15	78,82 %	Tinggi
Keterlibatan dalam belajar	16-20	81,61 %	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		<b>80,55 %</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan tabel di atas diketahui rata-rata presentase minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* sebesar 80,55%. Hal ini berarti secara keseluruhan, minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* pada kelas eksperimen tergolong tinggi.

## PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik serta minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 2 Jiken dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*. Dalam penelitian ini banyak sampel yang diambil adalah 68 responden yaitu 34 untuk kelas eksperimen dan 34 untuk kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* memiliki rata-rata nilai tes kemampuan

berpikir kritis sebesar 85,82. Sedangkan peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional memiliki rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kritis sebesar 75,41. Disamping itu, pada hasil uji *Independent Sample T-Test* melalui bantuan *Software SPSS* diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* bernilai 0,000 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Karena nilai *Sig.(2-tailed)*  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Serta minat belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* tergolong tinggi dengan rata-rata presentase sebesar 80,55%.

Dari hasil pengolahan analisis data menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan hasil yang lebih baik daripada penerapan model pembelajaran konvensional. Hal ini juga dapat dilihat dari proses pembelajaran dimana peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* sangat aktif dan semangat mengikuti serangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran baik secara kelompok atau individu sehingga hal tersebut dapat menyebabkan peserta didik mempunyai minat belajar yang tinggi khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Sesuai dengan pendapat (Lestari & Putri, 2019) bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif di dalam kelas, bertanya dan mempelajari lebih dalam tentang suatu mata pelajaran.

Dalam kelas eksperimen proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok dimana setiap kali pertemuan, peserta didik membahas materi yang telah ditentukan bersama-sama. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan memberikan arahan jika peserta didik mengalami kesulitan. Hal ini meningkatkan semangat peserta didik dan membuat mereka aktif dalam memecahkan masalah dengan kelompoknya. Setiap peserta didik diminta untuk menyiapkan materi sendiri dari buku referensi selain yang dimiliki guru dan dapat bertanya kepada guru jika ada materi atau soal yang tidak dapat diselesaikan. Pembagian kelompok dilakukan secara acak dan setiap kelompok memiliki seorang ketua yang membimbing dan mengarahkan teman-temannya. Pembelajaran di kelas eksperimen berbeda dengan diskusi di antara teman sebangku, teman yang duduk di depan atau di belakang. Menurut pendapat (Hidayat & Astuti, 2018) Diskusi kelompok memiliki keuntungan tersendiri jika dibandingkan dengan ceramah yang biasanya menjadi cara utama dalam kegiatan belajar. Dalam model ini, aktivitas pembelajaran tidak lagi dipimpin oleh guru, tetapi diambil alih oleh peserta didik yang lebih banyak terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan guru bertindak sebagai mediator. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mellita, Sri Ajeng, 2019) dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)*, peserta didik dapat ditingkatkan kemampuan berpikir kritisnya melalui pendekatan diskusi, pemecahan masalah, serta mencari referensi dan jawaban dari berbagai sumber dan permasalahan yang ada. Semua ini bertujuan agar bisa meningkatkan dan memperluas kemampuan berpikir dari peserta didik. Tidak

seperti model pembelajaran konvensional yang digunakan pada kelas kontrol, proses pembelajaran memiliki perbedaan. Dalam model pembelajaran konvensional proses pembelajaran hanya melibatkan guru sebagai pusat perhatian. Guru harus aktif dalam kegiatan pembelajaran karena guru telah menyiapkan semua materi dan informasi yang dibutuhkan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik cenderung menjadi pasif dan hanya mendengarkan penjelasan guru. Oleh karena itu, kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis tidak berkembang karena mereka tidak memiliki kesempatan untuk menemukan materi sendiri atau menyatakan pendapat, gagasan, atau pandangan mereka sendiri.

Model pembelajaran *Inquiry Based Learning*(IBL) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang memiliki fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berpikir reflektif peserta didik. Dalam model ini, peserta didik diajak untuk menjadi aktif, terlibat, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*(IBL) dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Miharja et al., 2021) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*(IBL) kemampuan berpikir kritis peserta didik jauh lebih baik dari pada dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh (Jumanti, lilas, 2017) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) lebih layak daripada model pembelajaran konvensional dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Demikian juga hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prameswari et al., 2018) menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*(IBL) dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan kelebihan dari model pembelajaran *Inquiry Based Learning*(IBL) menurut (Gunardi, 2020) yaitu 1) mampu menumbuhkan serta meningkatkan konsep pemahaman yang terdapat pada diri peserta didik, 2) Mendukung dalam memanfaatkan daya ingat serta menyalurkan pada suasana proses pembelajaran yang terbaru; 3) merangsang peserta didik berpikir dan bekerja secara mandiri, objektif, jujur dan terbuka; 4) Merangsang peserta didik untuk merenungkan dan mendiskusikan hipotesisnya sendiri; 5) Menemukan kesenangan batin 6) Suasana belajar yang lebih menggairahkan atau menarik; 7) Kemampuan menumbuhkan bakat atau keahlian individu; 8) Peserta didik diberi kesempatan untuk belajar secara mandiri; 9) Kemampuan menghindari metode pembelajaran peserta didik yang tradisional; 10) Mampu memberi peserta didik waktu yang cukup untuk mengasimilasi dan menyesuaikan materi.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik, termasuk teknik pembelajaran dan pendekatan guru dalam mengajar serta minat peserta didik terhadap pembelajaran tersebut. Jika peserta didik memiliki minat yang tinggi, kemungkinan mereka akan lebih bersemangat dan aktif dalam berpikir

kritis. Namun, minat belajar peserta didik tidak dapat tumbuh dengan sendirinya, sehingga dibutuhkan faktor pendukung yang dapat memicu dan meningkatkan motivasi peserta didik. Salah satu faktor pendukung yang paling penting dalam meningkatkan minat belajar peserta didik adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru (Yusri Firdaus, 2020). Dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* peserta didik akan jauh lebih aktif sehingga dapat menyebabkan minat belajar peserta didik juga akan tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kencanawaty, 2016) bahwa dengan semakin tinggi minat belajar peserta didik maka semakin tinggi juga kemampuan berpikir kritisnya, begitu pula apabila minat belajar peserta didik rendah maka akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritisnya juga yaitu akan rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas terlihat bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik serta didukung dengan hasil rata-rata presentase minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP N 2 Jiken dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* tergolong tinggi. Dengan demikian bahwa dengan penggunaan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* jauh lebih baik dari pada penggunaan model pembelajaran konvensional.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai pengaruh model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas VIII SMP N 2 Jiken pada materi bangun ruang sisi datar tahun pelajaran 2022/2023 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi bangun runag sisi datar pada kelas VIII SMP N 2 Jiken tahun pelajaran 2022/2023. Dimana rumusan hipotesisnya adalah Jika nilai sig.(2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan Jika nilai sig.(2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Hasil pengujian hipotesis diperoleh sig.(2-tailed)  $< 0,05$  yaitu  $0,000 < 0,05$ .
2. Minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII SMP N 2 Jiken yang diajarkan dengan model pembelajaran *Inquiry Based Learning (IBL)* diperoleh nilai rata-rata 80,55%, ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar tergolong tinggi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amin, A. K., Degeng, N. S., Setyosari, P., & Djatmika, E. T. (2021). The Effectiveness of Mobile Blended Problem Based Learning on Mathematical Problem Solving. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(1), 119-141. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V15I01.17437>

- Apiati, V., & Hermanto, R. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167–178. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.630>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (R. Damayanti (ed.); 3rd ed.). PT Bumi Aksara.
- As'ari, Abdur Rohman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, I. T. (2017). *Matematika-studi dan pengajaran kementrian pendidikan dan kebudayaan* (2nd ed.). pusat kurikulum dan perbukuan, balibang, kemendikbud.
- Budiyono. (2016). *statistika untuk penelitian* (Suyono (ed.); 4th ed.). UNS Press.
- Dewi, S. L., & Lestari, T. (2021). Pengaruh Metode Mengajar Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 755–764. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.755-764>
- Fahyuni, N. dan E. F. (2016). *INOVASI MODEL PEMBELAJARAN*. Nizamia Learning Center Sidoarjo.
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>
- Fitriani, E., & Saleh, A. (2014). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together (NHT) dengan Konvensional terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Ketenagakerjaan. *Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, 11(2), 1–9.
- Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). Analisis Minat Belajar pada Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.870>
- Gunardi. (2020). *Inquiry Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika*. 3(3), 2288–2294.
- Hidayat, T., & Astuti, R. F. (2018). Team Assisted Individualization Berbasis Penyelesaian Masalah: Metode Baru Dalam Pembelajaran Teori Ekonomi Mikro. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 28(Vol 28, No 2 (2018): JURNAL PENDIDIKAN ILMU SOSIAL), 44–53. <http://journals.ums.ac.id/index.php/jpis/article/view/7589/4334>
- Hulu, Y., & Telaumbanua, Y. N. (2022). Analisis Minat Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 283–290. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.39>
- Ibrahim. (2017). Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Konvensional (Ceramah) dengan Kooperatif (Make-a Match) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(2), 199–212.
- Indriyanti, D., Bharata, H., & Sutiarso, S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self Confidence Siswa. 6, 305–318.

- Jafar, A. F. (2021). *Penerapan Metode Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil the Implementation of the Conventional Learning Method To*. 3(2), 190–199.
- Jayadinata, A. K., & Gusrayani, D. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi*. 1(1).
- Jumanti, P., & Lilas, P. (2017). *Pengaruh Penerapan Metode Inquiri Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran PAI di SMP Negeri 26 Makassar*.
- Kencanawaty, G. (2016). *Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa*. *Research and Development Journal of Education*, 2(2). <https://doi.org/10.30998/rdje.v2i2.1425>
- Kristanto, Y., & Susilo, H. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 22(2), 197–208.
- Kurniasi, A. Z. (2019). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VII SMPN 25 CENRANA*. universitas muhammadiyah makassar.
- Kusumaningtyas, W. (2016). *EFEKTIVITAS METODE INQUIRY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA*. *E-DuMath*, 2(1), 102–108.
- Lestari, I., & Putri, N. R. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa*. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 87. <https://doi.org/10.31100/histogram.v3i2.391>
- MARTINI. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun- Bangun Yang Sebangun dan Kongruen Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pada Siswa Kelas IX SMPN 1 Rantau Selamat "*. 5, 33–42.
- Maryam, Kusmiyati, I. W. M. dan I. P. A. (2020). *EFFECTS OF INQUIRY LEARNING MODEL ON STUDENTS ' CRITICAL THINKING*. 15(3), 206–213. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i3.1355>
- Maryati, S. (2018). *UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN SISI LENGKUNG MELALUI METODE INQUIRY PADA SISWA KELAS IX-D SMP NEGERI 30 JAKARTA UTARA* Siti Maryati SMP NEGERI 30. 01(02), 84–93.
- Mellita, Sri Ajeng, L. R. (2019). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI*. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(2), 133. <https://doi.org/10.32678/primary.v11i02.2323>
- Miharja, U., Rumanta, M., & Rahayu, U. (2021). *Pengaruh Model Inquiry-Based Learning dan Motivasi Belajar Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD*. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 55–64. <https://doi.org/10.31949/jee.v4i1.3027>
- Phasa, K. C. (2020). *Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based*

- Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 711–723. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.296>
- Prameswari, G., Apriana, R., & Wahyuni, R. (2018). Pengaruh Model Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X Sma Negeri 3 Singkawang. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.522>
- Prayuga, Y., & Abadi, A. P. (2019). Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1d), 1052–1058. [file:///C:/Users/MeLinDa/Downloads/2451-File Utama Naskah-7123-1-10-20191212.pdf](file:///C:/Users/MeLinDa/Downloads/2451-File%20Utama%20Naskah-7123-1-10-20191212.pdf)
- Prihartini, E., Lestari, P., & Saputri, S. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended. *Prosiding Seminar Nasional Matematika IX 2015*, 58–64.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Viii Smp. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 74–87. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.7078>
- Rahayu, T. (2018). Penerapan Inquiry Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Negeri 2 Tulungrejo Tulungagung. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 175. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.172>
- Rohani. (2017). *Edu Science MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF INKUIRI DENGAN KONVENSIONAL PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL ( SPLTV ) DI KELAS X SMA NEGERI 1 BILAH HULU Edu Science*. 4(1), 1–7.
- Rojabiyah, A. B., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa MTS Kelas VII Dalam Pembelajaran Matematik Materi Aljabar Berdasarkan Gender. *Journal On Education*, 01(02), 458–464.
- Septiani, I., Lesmono, A. D., & Harimukti, A. (2020). ANALISIS MINAT BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN STEM PADA MATERI VEKTOR DI KELAS X MIPA 3 SMAN 2 JEMBER. 9(2), 64–70.
- Setiawan, J., & Royani, M. (2013). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar dengan Metode Inkuiri. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.20527/edumat.v1i1.637>
- Siagian, A. F. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 3(3), 299–306. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v3i3.5289>
- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

- SMPN 5 Sumbul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 29–42.  
<https://doi.org/10.30738/.v6i1.2082>
- Solihah, S. (2019). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang melalui Model Pembelajaran Inquiry di Kelas IX . 6 SMP Negeri 1 Gunungputri Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2018 / 2019 Siti Solihah Abstrak. 1*, 13–18.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar*
- Syari, R., Solfitri, T., & Armis. (2020). Implementation of Inquiry Learning Model To Improve Mathematical Learning Outcomes of Students in Class Viii Smpn 4 Tambang. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 2(2), 1–8.  
<https://doi.org/10.33578/prinsip.v2i2.44>
- Widoyoko, eko putro. (2015). *Teknik Penyusunan Instrumen Penellitian* (4th ed.). PUSTAKA PELAJAR Celeban Timur UH III/548 Yogyakarta.
- Yusri Firdaus. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa. *Jurnal Cendekia*, 12(1), 103–114.  
<https://doi.org/10.37850/cendekia.v12i1.114>
- Yusuf, E. (2022). *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 02 Bengkulu utara. 1*(4), 529–534.