

KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY LEARNING* DAN *GUIDED INQUIRY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Endrik Mas Yulaidi¹, Rizki Septa Hardhita²
SD Laboratorium UM Blitar^{1,2}

e-mail: endrik.yulaidi@gmail.com¹, rizkishardhita@gmail.com²

Received : 24 Oktober 2022

Reviewed : 27 November 2022

Accepted : 30 Desember 2022

Published : 25 Januari 2022

ABSTRACT

This study was conducted to determine whether there is a difference in the use of inquiry learning and guided inquiry learning models on the learning outcomes of elementary school students. The method used in this research is meta-analysis. Based on the results of data analysis, there is no significant effect on the application of the inquiry learning and guided inquiry learning models from the aspect of elementary school students' mathematics learning outcomes. This can be seen from the results of the one way ancova test which shows a significant value of $0.96 > 0.05$. In addition, based on the results of the effect size test, it was found that the inquiry learning and guided inquiry learning models had a moderate effect on elementary school students' mathematics learning outcomes.

Keywords: *inquiry learning; guided inquiry learning; learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan penggunaan model pembelajaran inquiry learning dan guided inquiry learning terhadap hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni meta-analisis. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran inquiry learning dan guided inquiry learning ditinjau dari aspek hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji ancova one way yang menunjukka nilai signifikan $0.96 > 0.05$. Selain itu berdasarkan hasil uji effect size diperoleh bahwa model pembelajaran inquiry learning dan guided inquiry learning memberikan pengaruh sedang terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar.

Keywords: *inquiry learning; guided inquiry learning; hasil belajar*

PENDAHULUAN

Tantangan guru dalam kegiatan belajar mengajar sangatlah kompleks. Hal ini seiring dengan peningkatan teknologi dan informasi yang memengaruhi proses perkembangan peserta didik dalam menangkap suatu pembelajaran. Sama halnya dalam pembelajaran matematika, di Indonesia tingkat pemahaman dan hasil belajar matematika dapat dikategorikan rendah. Menurut *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018, Indonesia berada diperingkat 73 dari 79 negara dalam kemampuan literasi dan numerasi. Hal ini menunjukkan masih begitu rendahnya pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran Matematika.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar peserta didik. Seperti menerapkan kurikulum 2013, dengan maksud

untuk mengubah strategi pembelajaran dari teacher center (berpusat kepada guru) menjadi student center (berpusat kepada peserta didik). Strategi pembelajaran ini diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk memiliki motivasi dalam diri, serta memiliki keinginan untuk meningkatkan kompetensi yang dimilikinya. Namun kenyataannya hasil belajar matematika di Indonesia terutama pada aspek kognitif masih belum maksimal.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Parmiti dan Arnawa (2017) dari 10 peserta didik kelas 3 sekolah dasar, rata-rata hasil belajar adalah 54,6 dan ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal hanya 40%. Hal senada juga terdapat dalam penelitian yang dilakukan oleh Suarni (2019) di kelas III SD Negeri 05 Kota Mukomuko hanya 45% peserta didik yang mencapai

ketuntasan belajar, dengan nilai rata-rata 62,5 dengan jumlah peserta didik 20 orang dengan KKM 65.

Salah satu faktor penting yang menyebabkan hasil belajar kurang maksimal yakni banyaknya guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Dimana peserta didik hanya mendengarkan saja dan tidak berperan aktif dalam proses kegiatan belajar. Meskipun pemerintah telah menerapkan kurikulum 2013 tetapi masih banyak guru yang belum siap dengan perpindahan strategi pembelajaran dari teacher center menjadi *student center*. Pembelajaran teacher center lebih banyak menekankan pada aspek pengetahuan kognitif sedangkan afektif dan psikomotorik mendapatkan porsi yang lebih sedikit pada proses pembelajaran yang dilakukan (Arningsih, Suardana dan Selamet, 2019).

Adapun solusi yang dapat dilakukan oleh guru untuk menyelesaikan masalah terkait rendahnya hasil belajar peserta didik yakni dengan menggunakan suatu model pembelajaran salah satunya *inquiry learning*. Menurut Gulo (2002) menyatakan bahwa Inkuiri adalah kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu masalah sehingga mereka dapat merumuskan dan menemukan suatu jawaban dari masalah secara mandiri. Selain itu pembelajaran dengan model inkuiri tidak hanya menekankan pada aspek pengetahuan kognitif, namun juga menekankan pada aspek pengetahuan afektif dan psikomotorik secara seimbang. Sehingga hasil belajar akan lebih kompleks dan mendapatkan hasil yang maksimal. Terdapat dua cara mengimplementasikan pembelajaran *inquiry learning* yaitu *inquiry learning* dan *guided inquiry learning*.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ialah model yang mengharuskan guru menggiring peserta didik untuk menentukan hipotesis awal (pertanyaan awal) dan mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi untuk menyelesaikan suatu masalah (Jauhar, 2011). Model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat cocok untuk diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran dengan model ini sudah mencakup seluruh tujuan pembelajaran yang ditentukan. Model ini juga sangat cocok diterapkan pada kurikulum 2013 dikarenakan pembelajaran berpusat pada peserta didik, sehingga peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran dan ikut serta dalam menemukan dan memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran.

Pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* memiliki tahapan yang sama yakni (1) orientasi, (2) merumuskan masalah, (3) merumuskan hipotesis, (4) mengumpulkan data, (5) menguji hipotesis, (6) membuat kesimpulan. Namun pada penerapannya, *guided inquiry*

mengharuskan guru lebih aktif untuk merangsang peserta didik dalam melaksanakan tiap tahapan.

Berdasarkan kajian konseptual dan penelitian yang telah dilakukan, perlu dilakukan telaah lebih lanjut untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar matematika dengan menerapkan metode *inquiry learning* dan *guided inquiry learning*. Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Komparasi Model Pembelajaran *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode meta-analisis. Menurut Kitchenman (2004) meta-analisis adalah kegiatan menganalisis penelitian-penelitian yang relevan dan dimaksud untuk mencapai topik tertentu yang menjadi tujuan dari penelitian. Sehingga peneliti mengumpulkan 20 artikel relevan, yang masing-masing 10 untuk tiap model pembelajaran yang diteliti. Artikel yang digunakan harus memenuhi kriteria yakni meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mencantumkan nilai *pretest* dan *posttest* setelah diterapkannya model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning*.

Penelitian ini menggunakan dua analisis data yakni analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dan nilai kenaikannya. Sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, yakni menggunakan *Ancova One-Way*. Sebelum dilakukan uji *Ancova* terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas sebagai uji prasyarat, dan terakhir menghitung *Effect Size* untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning* terhadap hasil belajar matematika.

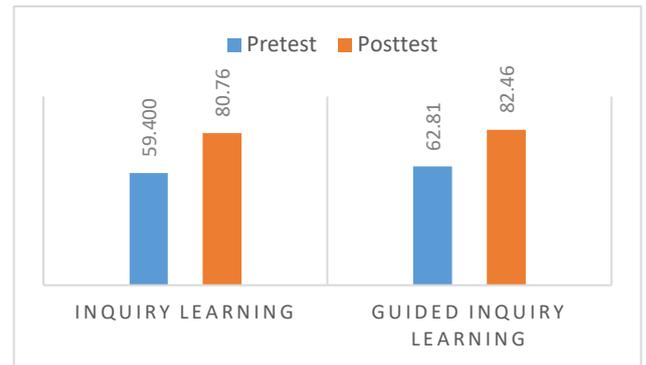
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran 20 artikel yang dilakukan oleh peneliti, secara umum hasil penelitian yang disajikan mencakup nilai rata-rata *pretest*, *posttest* dan kenaikannya. Data hasil belajar dengan menggunakan model *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Umum Hasil Belajar Model *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning*

Statistik	Model Pembelajaran		Selisih
	<i>Inquiry Learning</i>	<i>Guided Inquiry Learning</i>	
Pretest	59,40	62,81	3,41
Posttest	80,76	82,46	1,7
Kenaikan	21,36%	19,64 %	1,72%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat rata-rata *pretest* sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri yaitu 59,40, hal ini lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata *pretest* sebelum menggunakan metode inkuiri terbimbing. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan dua model tersebut terdapat peningkatan yang cukup signifikan yakni nilai *posttest* 80,76 untuk pembelajaran inkuiri dan 82,46 untuk model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*). Selain itu terdapat juga kenaikan hasil belajar untuk kedua model tersebut. Untuk melihat lebih jelas hasil komparasi dari model pembelajaran *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Komparasi Hasil Belajar *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning*

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan pada kedua model pembelajaran. Model pembelajaran *inquiry learning* meningkat dari 59,40 menjadi 80,76. Sedangkan untuk model pembelajaran *guided inquiry learning* meningkat dari 62,81 menjadi 82,46. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada model pembelajaran *inquiry learning*. Namun rata-rata hasil belajar *guided inquiry learning* lebih tinggi daripada *inquiry learning*.

Setelah itu dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui apakah data dapat dilakukan uji ancova untuk mengetahui perbandingan perbedaan signifikan dari dua model tersebut. Uji prasyarat yang pertama yakni menguji normalitas data menggunakan statistic Shapiro-Wilk (sample kurang dari 50) yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Pengujian menggunakan SPSS 28 yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Normalitas Model Pembelajaran *Inquiry Learning* dan *Guided Inquiry Learning*

Model Pembelajaran	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar <i>Pretest Inquiry Learning</i>	.177	10	.200*	.963	10	.818
<i>Pretest Guided Inquiry Learning</i>	.265	10	.044	.886	10	.155
<i>Posttest Inquiry Learning</i>	.145	10	.200*	.941	10	.565
<i>Posttest Guided Inquiry Learning</i>	.154	10	.200*	.937	10	.521

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa data berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* yakni nilai signifikan > 0.05 . Setelah diketahui bahwa data

berdistribusi normal, maka uji prasyarat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi homogen. Pengujian menggunakan SPSS 28 yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Homogenitas Model Pembelajaran Inquiry Learning dan Guided Inquiry Learning

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.238	1	18	.632
	Based on Median	.216	1	18	.648
	Based on Median and with adjusted df	.216	1	17.854	.648
	Based on trimmed mean	.278	1	18	.605
Posttest	Based on Mean	.093	1	18	.763
	Based on Median	.093	1	18	.764
	Based on Median and with adjusted df	.093	1	17.247	.764
	Based on trimmed mean	.093	1	18	.764

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa data berdistribusi homogen. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji homogenitas model pembelajaran inquiry learning dan guided inquiry learning yakni nilai signifikan > 0.05. Setelah diketahui bahwa data berdistribusi homogen,

maka uji prasyarat dilanjutkan dengan uji linearitas. Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variable bebas (*pretest*) dan variable terikat (*posttest*) memiliki hubungan linieritas atau tidak secara signifikan. Pengujian menggunakan SPSS 28 yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Linieritas Model Pembelajaran Inquiry Learning dan Guided Inquiry Learning

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest * Pretest Inquiry Learning	Between Groups	(Combined)	431.100	8	53.888	4.311	.357
		Linearity	105.187	1	105.187	8.415	.211
		Deviation from Linearity	325.913	7	46.559	3.725	.380
	Within Groups		12.500	1	12.500		
	Total		443.600	9			
Posttest * Pretest Guided Inquiry Learning	Between Groups	(Combined)	240.400	7	34.343	.450	.812
		Linearity	105.018	1	105.018	1.377	.361
		Deviation from Linearity	135.382	6	22.564	.269	.896
	Within Groups		152.500	2	76.250		
	Total		392.600	9			

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa variable bebas (*pretest*) dan variable terikat (*posttest*) memiliki hubungan yang linier. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji linieritas pada model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* yang memiliki nilai signifikan >

0.05. Setelah dilakukan 3 uji prasyarat dan memenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji *ancova one way* untuk menguji hipotesis ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kedua model pembelajaran tersebut. Pengujian menggunakan SPSS 28 yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Ancova One Way

Dependent Variable: *Posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	255.639 ^a	2	127.819	3.562	.051	.295
Intercept	818.545	1	818.545	22.810	<.001	.573
Pretest	240.570	1	240.570	6.704	.019	.283
Model Pembelajaran	.093	1	.093	.003	.960	.000
Error	610.043	17	35.885			
Total	134131.554	20				
Corrected Total	865.682	19				

a. R Squared = .295 (Adjusted R Squared = .212)

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa hasil uji *Ancova One Way* yang terletak pada kolom Model Pembelajaran diperoleh nilai signifikan $0.96 > 0.05$, hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan penggunaan model pembelajaran *inquiry*

learning dan *guided inquiry learning* ditinjau dari hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Setelah dilakukan uji *ancova one way*, selanjutnya dilanjutkan dengan menguji *size effect* untuk mengetahui besar pengaruh kedua model terhadap hasil belajar matematika. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji *Effect Size* menggunakan Uji *Ancova*

Dependent Variable: Posttest

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	255.639 ^a	2	127.819	3.562	.051	.295
Intercept	818.545	1	818.545	22.810	<.001	.573
Pretest	240.570	1	240.570	6.704	.019	.283
Model Pembelajaran	.093	1	.093	.003	.960	.000
Error	610.043	17	35.885			
Total	134131.554	20				
Corrected Total	865.682	19				

a. R Squared = .295 (Adjusted R Squared = .212)

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa hasil uji *Effect Size* yang terletak pada kolom corrected model diperoleh nilai partial eta squared 0.29. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* memberikan pengaruh sedang terhadap hasil pembelajaran matematika peserta didik sekolah

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar yang dibelajarkan dengan menggunakan dua model pembelajaran yang hampir sama, yakni *inquiry learning* dan *guided inquiry learning*. Metode yang digunakan yakni meta-analisis, dimana peneliti menganalisis 20 sampel data penelitian yang berupa artikel ilmiah untuk melihat perbandingan efektivitas dari kedua model pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan dua analisis data yakni analisis deskriptif dan analisis inferensial. Berdasarkan analisis data deskriptif pada Tabel 1, terlihat nilai rata-rata peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *inquiry learning* yang awalnya 59,40 meningkat menjadi 80,76 atau meningkat sebanyak 21,36% dari kemampuan awal. Sedangkan nilai rata-rata peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *guided inquiry learning* yang awalnya 62,81 meningkat menjadi 82,46 atau meningkat sebanyak 19,64% dari kemampuan awal. Dari data tersebut terlihat bahwa berdasarkan rata-rata nilai akhir (posttest), maka hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan model *guided inquiry learning* lebih besar daripada model *inquiry learning*. Tetapi jika dilihat persentase kenaikannya, maka model *inquiry learning* memiliki kenaikan yang lebih besar dari pada model *guided inquiry*

learning. Sehingga dari hasil analisis data deskriptif belum terlihat perbedaan yang signifikan terhadap kedua model pembelajaran tersebut,

Berdasarkan uraian di atas, hal senada juga dikemukakan oleh Hapsari dan Kristin (2021) model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar yang dapat dilihat dari persentase kenaikan rata-ratanya. Selain itu menurut Indrayani dan Sundari (2019) penerapan model pembelajaran Inkuiri terbimbing dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar kognitif dan afektif mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan analisis inferensial yang telah dilakukan untuk menguji hipotesis, didapat bahwa nilai signifikan dari kedua model pembelajaran yakni $0.96 > 0.05$, hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* ditinjau dari hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Setelah menguji hipotesis dilanjutkan dengan menguji *effect size* yang dapat dilihat pada Tabel 6. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* memberikan pengaruh sedang terhadap hasil pembelajaran matematika peserta didik sekolah dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan model pembelajaran

inquiry learning dan *guided inquiry learning* ditinjau dari aspek hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif dan analisis inferensial yang telah dilakukan. Selain itu berdasarkan hasil uji *effect size* diperoleh bahwa model pembelajaran *inquiry learning* dan *guided inquiry learning* memberikan pengaruh sedang terhadap hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arningsih, W. D., Suardana, I N., & Selamat, K. (2019). Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Team Achievement Divisions Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Peserta didik Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1(1): 41-51.
- Gulo, W. (2002). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Hapsari, L. Z. R., & Kristin, Firosalia. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik SD. *Jurnal Inovasi Penelitian (JIP)*, 2(2).
- Sundari, F. S., & Indrayani, Elis. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGudesa)*, 2(2).
- Jauhar, M. (2011). *Implementasi Paikem Behavioristik sampai Konstruktivistik Sebuah Pengembangan Pembelajaran Berbasis CTL (Contekstual Teaching dan Learning)*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*. Eversleigh: Keele University.
- Parmiti, D. P., & Arnawa, I. K. T. (2017). Penerapan Metode Inkuiri Berbantuan Media Benda Konkret dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 2549-3272.
- Suarni, Evi. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas III Dengan Menggunakan Pendekatan Inkuiri Terbimbing di SDN 05 Kota Mukomoko. *Indonesian J. Integr. Sci. Education (IJIS Edu)*, 1(1).