Indonesian Research Journal on Education

e-ISSN: 2775 – 8672, p-ISSN: 2775 – 9482
Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025
Halaman: 589 – 593

Web: https://irje.org/index.php/irje

RESEARCH ARTICLE

Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* Siswa

Malica Tri Anggraeni[1], Nanang Khuzaeni[2]
Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

malicatrianggraeni@gmail.com[1]

Kata Kunci:
Model Pembelajaran, Inquiry, Self-Efficacy.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen (quasi-experiment). Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Seyegan yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data self-efficacy siswa dikumpulkan menggunakan kuesioner yang telah divalidasi dan dianalisis menggunakan uji statistik parametrik. Hasil penelitian memperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0,001 < 0,05 yang sehingga bahwa penerapan model pembelajaran inquiry memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan self-efficacy siswa. Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inquiry menunjukkan peningkatan keyakinan diri dalam menyelesaikan tugas, kemampuan mengatasi tantangan, serta keyakinan untuk mencapai tujuan pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran inquiry efektif dalam mendorong pengembangan self-efficacy siswa, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan aktif dan keyakinan diri dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini merekomendasikan agar guru mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran inquiry sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan self-efficacy siswa, yang pada akhirnya dapat mendukung keberhasilan belajar siswa secara keseluruhan.

Key Word:
Inquiry, Learning Model, Self-Efficacy.

Abstrack

This research aims to determine the effect of the inquiry learning model on students' self-efficacy in the mathematics learning process. This research uses a quantitative approach with experimental methods (quasi-experiment). The research sample consisted of class XI students at SMA Negeri 1 Seyegan who were selected using a purposive sampling technique. Student self-efficacy data was collected using a validated questionnaire and analyzed using parametric statistical tests. The research results obtained a Sig value. (2-tailed) 0.001 < 0.05, which means that the application of the inquiry learning model has a significant influence on increasing student self-efficacy. Students who take part in learning using the inquiry model show increased self-confidence in completing assignments, the ability to overcome challenges, and confidence in achieving learning goals compared to students who take part in conventional learning. These findings indicate that the inquiry learning model is effective in encouraging the development of students' self-efficacy, especially in increasing active involvement and self-confidence in the mathematics learning process. This research recommends that teachers consider using the inquiry learning model as a strategy to increase student self-efficacy, which can ultimately support students' overall learning success.

Copyright © 2025 Malica Tri Anggraeni, Nanang Khuzaeni
*This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)***

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang relevan untuk menghadapi tantangan global. Salah satu aspek penting dalam keberhasilan pendidikan adalah self-efficacy. Self-efficacy siswa adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk melakukan tindakan yang diperlukan guna mencapai hasil yang diinginkan (Bandura, 1997). Pada konteks pendidikan, self-efficacy yang tinggi membuat siswa lebih termotivasi, tangguh, dan tidak mudah menyerah saat menghadapi kesulitan, sehingga mereka cenderung memiliki kinerja akademis yang lebih baik (Schunk, 1991). Self-efficacy pada siswa berperan sebagai landasan penting dalam menentukan seberapa efektif mereka menghadapi tantangan akademis (Badura, 1997). Ketika siswa yakin akan kemampuan diri mereka, mereka cenderung lebih termotivasi untuk mengatur strategi belajar yang efektif, bertahan dalam menyelesaikan tugas yang sulit, dan bangkit dari kegagalan dengan pendekatan yang lebih baik. Keyakinan diri ini umumnya terbentuk dari pengalaman keberhasilan sebelumnya, yang memperkuat pandangan positif terhadap potensi diri (Zimmerman, 2000).

Pada saat observasi ditemukan bahwa di SMA Negeri 1 Seyegan rendahnya self-efficacy siswa sangat dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Hal tersebut ditunjukkan bahwa siswa sering

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

merasa ragu terhadap kemampuan diri mereka dalam menyelesaikan masalah matematika, karena kurangnya keyakinan diri akan kemampuannya. Hal tersebut diperkuat oleh wawancara dengan guru Matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Seyegan diperoleh informasi bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran masih rendah dikarenakan sebagian besar siswa cenderung pasif. Ketika siswa merasa kurang percaya diri, mereka cenderung menghindari tantangan dan lebih memilih untuk tetap dalam zona nyaman mereka, yang pada gilirannya memperkuat siklus pembelajaran yang tidak produktif (Usher & Pajares, 2008). Penemuan lainnya yaitu berdasarkan hasil observasi sebanyak 60% siswa yang merasa kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka.

Mengingat kondisi tersebut, perlu adanya perubahan dalam pendekatan pembelajaran di SMA Negeri 1 Seyegan, salah satunya dengan mengimplementasikan model pembelajaran inquiry . Model pembelajaran inquiry merupakan salah satu pendekatan yang telah banyak dikaji dalam upaya meningkatkan self-efficacy siswa. Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi, investigasi, dan pemecahan masalah. Menurut Duran dan Dokme (2016), pembelajaran inquiry dapat meningkatkan keyakinan diri siswa karena melibatkan mereka dalam proses berpikir kritis dan pengambilan keputusan secara mandiri. Selain itu, model ini memungkinkan siswa untuk merasakan keberhasilan melalui pengalaman langsung, sehingga memperkuat keyakinan mereka terhadap kemampuan diri. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam implementasi model pembelajaran inquiry di berbagai konteks pendidikan, khususnya di SMA Negeri 1 Seyegan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa di SMA Negeri 1 Seyegan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental design), khususnya pretest-posttest control group design. Penelitian melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inquiry dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Seyegan, dengan sampel yang diambil secara purposive sampling. Sampel terdiri dari 33 siswa di masing-masing kelas, yang dipilih berdasarkan nilai rata-rata pretest. Instrumen penelitian berupa kuesioner self-efficacy, terdiri dari 25 pernyataan dengan skala Likert 1–5, yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Kelas eksperimen diajar menggunakan model pembelajaran inquiry dengan langkah-langkah orientasi, formulasi masalah, pengumpulan data, analisis data, dan penyimpulan. Sementara itu, kelas kontrol diajar menggunakan metode ceramah dan diskusi. Data self-efficacy siswa dikumpulkan melalui pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas untuk memastikan asumsi statistik parametrik terpenuhi. Analisis utama dilakukan dengan uji-t berpasangan (paired t-test) untuk melihat perbedaan self-efficacy sebelum dan sesudah perlakuan dalam masing-masing kelas. Hasil dianggap signifikan jika nilai Sig. < 0,05. Pendekatan ini diharapkan memberikan bukti empiris tentang pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap peningkatan self-efficacy siswa..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk menguji pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa didapatkan hasil sebagai berikut.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data berasal dari populasi dengan data yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan uji normalitas residual dengan analisis statistik non-parametrik one sample Kolmogorov-Smirnov nilai unstandardized residual (Janie, 2012; Savitri et al., 2021). Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan bantuan software IBM SPSS 25 for windows. Dari perhitungan normalitas diperoleh hasil sebagai berikut.

Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tabel 1. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		33
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.79180841
Most Extreme Differences	Absolute	.121
	Positive	.121

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

	Negative	-.062
Test Statistic		.121
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai asymp. Sig. sebesar 0,200 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel residu berdistribusi normal.

Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tabel 2. Uji Normalitas Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		33
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.98637060
Most Extreme Differences	Absolute	.101
	Positive	.083
	Negative	-.101
Test Statistic		.101
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai asymp. Sig. sebesar 0,200 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data variabel residu berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menilai apakah data yang diperoleh berasal dari populasi dengan variasi yang serupa atau berbeda. Hal ini dapat dilakukan jika varians dari dua kelompok data atau lebih memiliki nilai yang relatif serupa. Proses uji homogenitas dapat dilaksanakan jika data-data tersebut mengikuti distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji Levene digunakan untuk mengevaluasi homogenitas dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 25 for Windows. Hasil dari uji homogenitas ini akan memberikan informasi yang relevan.

Rumusan hipotesis yang akan digunakan yaitu: *H*0: data berasal dari variansi sama (homogen); *H*1: data tidak berasal dari variansi homogen

Nilai signifikansi (Sig.) 0,05 atau 5% digunakan untuk membandingkan format pengujiannya. untuk itu didapat kemungkinan sebagai berikut: a) Jika nilai Sig. atau p-value ≥ 0,05 maka H0 diterima atau data berasal dari variansi sama (homogen); b) Jika nilai Sig. atau p-value < 0,05 maka H1 diterima atau data tidak berasal dari variansi homogen.

Dari perhitungan uji homogenitas diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1.	df2.	Sig.
Self-efficacy pretest	Based on Mean	2.985	5	12	.056
	Based on Median	2.888	5	12	.061
	Based on Median and with adjusted df	2.888	5	7.609	.092
	Based on trimmed mean	2.968	5	12	.057
Self-efficacy Posttest	Based on Mean	2.631	6	9	.093
	Based on Median	.893	6	9	.538
	Based on Median and with adjusted df	.893	6	3.000	.588
	Based on trimmed mean	2.187	6	9	.140

Nilai signifikansi (Sig.) 0,05 atau 5% digunakan untuk membandingkan format pengujiannya, untuk itu berdasarkan Tabel 3 didapat kesimpulan bahwa nilai Sig. atau p-value dari data-data yang diperoleh semuanya ≥ 0,05 maka H0 diterima. Artinya data self-efficacy yang diperoleh berasal dari variansi yang sama atau data berdistribusi secara homogen.

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

Uji Paired Samples T-Test

Uji paired sample t-test bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata dari dua data atau sampel yang saling berhubungan maupun berpasangan. Menurut prasyarat utama dalam analisis parametrik data yang akan dihitung dengan uji paired sample t-test haruslah berdistribusi normal. Dari langkah sebelumnya, sudah dapat dipastikan bahwa seluruh data yang diperoleh berdistribusi secara normal. Sehingga langkah selanjutnya adalah melajukan uji paired sample t-test yang termasuk dalam analisis parametrik. Perhitungan uji paired sample t-test ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 25 for windows. Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Paired Samples Statistic

Kelas		N	Mean
Eksperimen	*Pretest*	33	85,30
	Posttest		93,12
Kontrol	*Pretest*		87,52
	Posttest		91,15

Berdasarkan tabel 1. pada kelas eksperimen, rata-rata nilai self-efficacy meningkat dari 85,30 pada pretest menjadi 93,12 pada posttest. Sebaliknya, kelas kontrol hanya mengalami peningkatan dari 87,52 pada pretest menjadi 91,15 pada posttest.

Tabel 2. Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pretest & Posttest	33	0,530	0,002

Tujuan yang ingin diketahui adalah korelasi atau hubungan kedua data dalam suatu kelas tertentu. Nilai signifikansi (Sig.) 0,05 atau 5% digunakan untuk membandingkan format pengujiannya, untuk itu didapat kemungkinan sebagai berikut: a) Jika nilai Sig. atau p-value ≥ 0,05 maka tidak ada hubungan antara pretest dan posttest; b) Jika nilai Sig. atau p-value < 0,05 maka ada hubungan antara pretest dan posttest.

Berdasarkan Tabel 2. didapat hasil sebagai berikut: Nilai Sig. untuk kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen adalah 0,002 < 0,05 maka ada hubungan antara pretest dan posttest. Pembuktian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa terdapat pada tabel 3. berikut.

Tabel 3. Uji paired samples t-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	*Std. Deviation*	*Std. Error Mean*	*Lower*	*Upper*	*t*	*df*	*Sig. (2-tailed)*
Pair 1	*pretest - posttest*	-7.818	11.810	2.056	-12.006	-3.631	-3.803	32	.001

Rumusan hipotesis yang digunakan yaitu: a) *H*0: tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah pemberian perlakuan; b) *H*1: ada perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah pemberian perlakuan

Nilai signifikansi (Sig.) 0,05 atau 5% digunakan untuk membandingkan format pengujiannya, untuk itu berdasarkan Tabel 3. didapat hasil bahwa Nilai Sig. untuk self-efficacy siswa adalah 0,001 < 0,05 maka *H*1 diterima. Artinya yaitu ada perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan nilai posttest kelas eksperimen sesudah pemberian perlakuan model pembelajaran inquiry. Dengan demikian penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa di SMA Negeri 1 Seyegan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inquiry memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan self-efficacy siswa. Hal ini ditunjukkan melalui uji paired sample t-test oleh pembuktian berdasarkan probabilitas (signifikansi 2 tailed) dengan nilai 0,001 < 0,05. Sehingga didapat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran inquiry terhadap self-efficacy siswa. Siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inquiry menunjukkan peningkatan self-efficacy yang lebih besar dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.Model pembelajaran inquiry terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan self-efficacy, yang merupakan aspek penting dalam keberhasilan belajar siswa. Dengan demikian, model pembelajaran inquiry dapat direkomendasikan sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan,

e-ISSN: 2775 – 8672
p-ISSN: 2775 – 9482

khususnya dalam aspek afektif siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mendukung penerapan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis partisipasi aktif siswa.

REFERENSI

Ashim, M., Asikin, M., Kharisudin, I., & Wardono, W. (2019, February). Perlunya komunikasi matematika dan mobile learning setting problem based learning untuk meningkatkan kemampuan 4C di era disrupsi. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 2, pp. 687-697).

Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. W.H. Freeman.

Cetin, O., & Timur, B. (2017). The effect of inquiry-based learning on students self-efficacy and academic achievement. Journal of Education and Practice, 8(8), 73-78.

Damayanti, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Robin Brainstorming Terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V Upt Spf Sd Inpres Kassi–Kassi 1 Kota Makassar.

Delismar, D., Asyhar, R., & Hariyadi, B. (2013). Peningkatan kreativitas dan keterampilan proses sains siswa melalui penerapan model Group Investigation. Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 2(1).

Dhamayanti, Putri Vadia.(2022). Systematic literature review: Pengaruh Strategi Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. Indonesian Journal of Educational Development, 3(2),209. https://doi.org/10.5281/zenodo.7026884

Duran, M., & Dokme, İ. (2016). The effect of the inquiry-based learning approach on students critical thinking skills. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12(12), 2887-2908.

Fathan, F., Pomalato, S. W. D., & Husain, A. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS. Pedagogika, 10(1), 34-43.

Hidayat, Sholeh Nur.(2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar. Jurnal Madrasah Ibtidaiyah (JMI) , 1(1),65. https://doi.org/10.55732/jmi.v1i01.717

Kartika ,Yuni & Fibri Rakhmawati.(2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Menggunakan Model Inquiry Learning. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika,6(3),2515-2517. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1627

Pajares, F. (2006). Self-Efficacy During Childhood and Adolescence. Handbook of Self-Efficacy in Adolescence. Academic Press.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 82-91.