

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA Islam Diponegoro Wagir Kabupaten Malang

Febrianti Ronga Kaka*, Nila Restu Wardani, Dwi Kurniawati, Onik Farida
Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Malang, Indonesia

*Corresponding Author: febriantirongakaka@gmail.com

Dikirim: 07-02-2025; Direvisi: 08-04-2025; Diterima: 11-04-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMA Islam Diponegoro Wagir. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *Non-Equivalent Control Group*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan berpikir kritis siswa, kemudian dianalisis menggunakan uji sampel independen dengan bantuan SPSS 30 untuk Windows. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor n-gain pada kelas eksperimen sebesar 62,07, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 29,83. Uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi.

Kata Kunci: Model Pembelajaran; *Discovery Learning*; Berpikir Kritis

Abstract: This research aims to examine the impact of the Discovery Learning model on students' critical thinking skills in Geography at Diponegoro Wagir Islamic High School. A quasi-experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design was employed in this study. The research sample consisted of two classes: an experimental class that implemented the Discovery Learning model and a control class that used conventional teaching methods. Data were collected through a critical thinking skills test and analyzed using an independent sample test with the assistance of SPSS 30 for Windows. The findings revealed that the average n-gain score of the experimental class was 62.07, whereas the control class scored 29.83. Hypothesis testing indicated a significance value of $0.001 < 0.05$, leading to the rejection of H_0 and the acceptance of H_a . Therefore, it can be concluded that the Discovery Learning model significantly enhances students' critical thinking skills in Geography.

Keywords: Learning Model; Discovery Learning; Critical Thinking

PENDAHULUAN

Discovery Learning merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar melalui keterlibatan langsung melalui cara mencari, menyelidiki serta menyelesaikan masalah sehingga dapat memungkinkan siswa untuk mengingat hasil belajar mereka untuk waktu yang lama (Prasetyo & Kristin, 2020). Selain itu, model ini juga melatih kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri, yang sangat penting dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21.

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses penalaran intelektualitas dan rasionalitas pada penemuan ide atau prinsip baru yang sebelumnya belum diketahui (Hasnan et al., 2020). Model ini memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi berbagai informasi secara mandiri maupun berkelompok, sehingga mereka terdorong untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan pemahamannya sendiri. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa agar tetap berada pada jalur pembelajaran yang sesuai. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual yang lebih mendalam, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan analitis yang dibutuhkan untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan nyata. Oleh karena itu, pendidik harus memberi kesempatan dan melatih siswa dapat memecahkan masalah sehingga dapat melakukan berbagai aktivitas dalam mengumpulkan informasi, membandingkan serta mengklasifikasikan, analisis, integrasi, mengorganisir dan mengambil kesimpulan.

Discovery learning ialah suatu model pembelajaran dimana peserta didik berpartisipasi antusias pada kegiatan *discovery* pengetahuan baru (Marisya & Sukma, 2020). Dalam pembelajaran berpikir kritis, *discovery learning* menjadi sangat penting karena mendorong siswa untuk: 1) Aktif mencari tahu: Siswa tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan juga terlibat secara aktif didorong untuk mencari tahu sendiri melalui eksperimen, observasi, atau penelitian. 2) Menganalisis informasi: Siswa dilatih untuk mengurai informasi, membedakan fakta dan opini, serta mencari hubungan antar fakta. 3) Menarik kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis, siswa diharapkan mampu menarik kesimpulan yang logis dan relevan dengan masalah yang sedang dikaji. 4) Memecahkan masalah: Siswa dilatih untuk menghadapi masalah yang belum pernah dijumpai sebelumnya dan mencari solusi yang kreatif.

Bentuk materi yang cocok untuk diterapkan melalui model *Discovery Learning* yakni dinamika litosfer karena materi ini berisi pemahaman konsep-konsep abstrak dalam geografi. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dengan berpikir secara kritis, peserta didik tidak hanya menghafal fakta, tetapi juga mampu: 1) Menganalisis informasi: Siswa dapat menguraikan informasi yang kompleks, seperti data gempa bumi, peta topografi, atau gambar proses tektonik, menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk memahami hubungan antar bagian. 2) Mengevaluasi bukti: Siswa dapat menilai kebenaran atau keandalan informasi yang diperoleh, baik dari buku teks, internet, atau hasil eksperimen. 3) Menarik kesimpulan: Berdasarkan analisis data dan informasi, siswa dapat menarik kesimpulan yang logis dan relevan dengan masalah yang sedang dikaji. 4) Membuat prediksi: Siswa dapat memprediksi fenomena alam yang mungkin terjadi berdasarkan pemahaman mereka tentang proses-proses geologis. 5) Memecahkan masalah: Siswa dapat mengidentifikasi masalah yang kompleks, seperti bencana alam, dan mencari solusi yang tepat.

Hasil penelitian sebelumnya dari Prasetyo dan Kristin (2020) menunjukkan Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Inpres 1 Tanamodindi. Hal ini dibuktikan melalui pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* pada tingkat signifikansi 5% (0,05), yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi T-test lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$),



maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut berdampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dengan penerapan model Discovery Learning memiliki dampak yang lebih besar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan model *Small Group Discussion* (Kelas et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMA Islam Diponegoro Wagir.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen yaitu Eksperimental semu atau Quasi Experimental Design. Jenis desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yaitu memberikan *pre-test* sebelum dilakukan perlakuan pada masing-masing kelompok. Kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning*, sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa perlakuan dan model apapun.

Penelitian ini mencakup dua variabel utama, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Discovery Learning* (Variabel X), sedangkan variabel terikatnya berupa kemampuan berpikir kritis (Variabel Y).

Pelaksanaan penelitian ini pada tanggal 22 – 25 Januari 2025. di SMA Islam Diponegoro Wagir jalan Raya Gondowangi 144 Kec. Wagir Kab. Malang. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas X SMA Islam Diponegoro Wagir sebagai populasi. Sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X B sebanyak 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X A sebanyak 26 siswa sebagai kelas kontrol. Data yang dikumpulkan berupa tes keterampilan berpikir kritis siswa, yang disajikan dalam bentuk soal uraian sebanyak lima butir.

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah tes. Metode tes diterapkan untuk mengumpulkan data nilai Geografi siswa kelas X A dan X B. Tes yang digunakan berbentuk soal uraian sebanyak lima butir untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Indikator keterampilan berpikir kritis yang diukur meliputi kemampuan menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, mengidentifikasi asumsi, menarik kesimpulan logis, serta memberikan penjelasan berdasarkan bukti atau data. Pengujian dilakukan dalam dua tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sementara itu, teknik analisis data yang digunakan mencakup uji normalitas, uji homogenitas, dan gain score.

Teknik analisis pada penelitian ini adalah uji hipotesis yakni uji-t (*independent simple t-test*) dengan bantuan SPSS 30 for windows. Uji hipotesis menggunakan nilai *gain score* yaitu selisi nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang sebelumnya diujikan pada Sebelum digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol,



instrumen soal harus diuji coba terlebih dahulu untuk dianalisis berdasarkan kriteria yang sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Uji coba instrumen ini dilakukan pada kelas XII IPS 4 SMA Islam Diponegoro Wagir yang telah mendapatkan materi Dinamika Litosfer saat masih kelas X.

Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk menilai seberapa jauh instrument yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak digunakan. Dinayatakan valid jika r hitung lebih besar dari r table, r hitung pada penelitian ini 0,373 dengan respondent sebanyak 26 siswa dan r tabel 0,05 seperti pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Validitas

Instrument	Uji validitas		Kriteria
	r_{hitung}	r_{tabel}	
Soal 1	800	0,373	Valid
Soal 2	805	0,373	Valid
Soal 3	746	0,373	Valid
Soal 4	590	0,373	Valid
Soal 5	680	0,373	Valid

Berdasarkan table 1 di atas menunjukkan hasil analisis validitas instrument diperoleh r tabel = 0,373 dengan $n=26$ sehingga diperoleh r hitung $>$ r tabel dari kelima butir soal. Sehingga instrumen ini dinyatakan layak digunakan.

Uji Reliabilitas

Tes dinyatakan reliabel jika dapat memberikan hasil yang tetap jika di teskan berkali-kali. Tingkat reliabilitas setiap item soal dapat dilakukan dengan membandingkan r alpha dengan r tabel. Jika r alpha positif dan r alpha $>$ r table maka butir soal tersebut reliabel. R alpha untuk setiap butir soal dapat dilihat positif pada kolom *cronback's alpha* seperti pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.768	5

Berdasarkan tabel 2 uji reliabilitas yang telah dilakukan, jawaban responden dianalisis melalui uji reliabilitas untuk menilai konsistensi suatu tes, khususnya tes yang diberikan pada subjek yang sama. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil nilai cronback's alpha = 0,768 yang masuk dalam kriteria 0,600-0,799 yang artinya reliabel. dan karena hasil r alpha=0,768 $>$ dari 0,373. Maka uji reliabilitas memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan penilaian.

Tabel 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Skor total	Nilai
3	4	4	3	3	17	85
3	3	2	3	4	15	70
3	3	3	4	3	16	80
3	3	3	4	3	16	80
3	3	3	3	3	15	75
2	2	2	3	2	11	28
3	3	3	4	3	16	60
2	2	2	3	3	12	35



3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	3	3	15	75
3	3	2	3	3	14	65
3	3	2	3	3	14	85
3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	3	3	15	75
4	3	3	3	3	16	80
4	4	4	3	3	18	90
4	3	4	3	3	17	85
2	2	2	2	2	10	21
3	3	3	2	2	13	61
2	3	3	3	2	13	53
3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	3	3	15	75
3	3	3	4	4	17	85
3	3	3	4	4	17	85
3	3	3	3	3	15	75
2,96	2,96	2,89	3,11	2,96		
4	18	90	0	0		
0,74	0,74	0,72	0,77	0,74		
Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah		

Berdasarkan tabel 3 di atas, hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh kriteia soal, bahwa lima item soal tersebut termasuk dalam kriteria mudah, dengan nilai tingkat kesukaran 0,74, 0,74, 0,72, 0,77, 0,74 yang termasuk dalam indeks tingkat kesukaran 71-85 dengan kriteria mudah.

Adapun peneliti menguji tingkat kesukaran soal menggunakan aplikasi spss 30. Berikut tabel 4 yang merupakan hasil uji tingkat kesukaran soal dengan menggunakan aplikasi spss 30.

Tabel 4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

		Statistics				
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5
N	Valid	27	27	27	27	27
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.96	2.96	2.89	3.11	2.96

Dari hasil uji coba yang dilakukan seperti pada tabel 4 di atas menggunakan aplikasi spss 30 diperoleh nilai rata-rata yang sama dengan hasil perhitungan menggunakan aplikasi *microsof office* 16, maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan atau 5 item soal tersebut termasuk dalam kriteria mudah.

Uji Daya Beda

Dalam penelitian ini, uji daya beda soal dilakukan untuk memastikan bahwa soal yang digunakan dapat membedakan dengan jelas antara kemampuan berpikir kritis siswa yang tinggi dan kemampuan berpikir kritis siwa yang rendah setelah diterapkan model pembelajaran *discovery learning* seperti pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Daya Beda

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
soal1	2.96	.518	27



soal2	2.96	.437	27
soal3	2.89	.577	27
soal4	3.11	.506	27
soal5	2.96	.518	27

Hasil analisis data pada tabel 5 di atas terkait daya beda soal instrumen dalam tabel di atas menunjukkan bahwa kategori daya pembeda soal, berdasarkan analisis, yaitu 27 siswa dengan 5 butiran soal memiliki nilai mean $\geq 0,40$ dengan kriteria sangat baik. Sehingga soal ini dinyatakan mampu membedakan antara kemampuan berpikir kritis pesertat didik di level atas dan di bawah.

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji spss *shapiro-wilk* digunakan untuk melakukan uji normalitas distribusi sample. Sebaran sampel kelas eksperimen dan kelas control ditunjukkan pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

kelas		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ngain_persen	eksperimen	.106	26	.200*	.964	26	.471
	kontrol	.098	26	.200*	.979	26	.848

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil pada tabel 6 di atas dapat dilihat dari nilai shapiro-wilk untuk kelas eksperimen dan control masing-masing 0,200 dengan nilai yang sama pada uji nirmalitas nilai pre-test dan post-test kelas control dan eksprimen. Maka instrumen ini berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tabel 7. Hasil homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Ngain persen	Based on Mean	1.205	1	50	.278	
	Based on Median	1.295	1	50	.261	
	Based on Median and with adjusted df	1.295	1	49.990	.261	
	Based on trimmed mean	1.165	1	50	.286	

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui bahwa siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi dengan varians yang serupa atau homogeny, hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikan based on trimmed mean $0,0278 < 0,05$.

Uji Hipotesis

Setelah peneliti melakukan penelitian, peneliti menemukan bahwa Model pembelajaran Discovery Learning memiliki dampak terhadap keterampilan berpikir kritis sisw. Hal ini berdasarkan data analisis penelitian yang telah ditemui pada *gain score* masing-masing kelas yaitu pada kelas eksperimen gain score 62,08 sedangkan *gain score* kelas kontrol 29,84. Selain pada gain score, adapun Rata-rata nilai kedua kelas menunjukkan perbedaan, di mana kelas eksperimen memiliki skor rata-rata pre-test sebesar 69,58 dan post-test sebesar 73,69. Sementara itu, pada kelas kontrol yang



menerapkan model pembelajaran konvensional, rata-rata pre-test tercatat sebesar 62,31, sedangkan rata-rata post-test mencapai 73,69.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *SPSS 30 for Windows* untuk menganalisis data, termasuk uji statistik yang diperlukan guna mengukur pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa menguji hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian ini menggunakan *spss 30 for windows* dengan kriteria pengujian seperti tabel 8 sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 8. Hasil uji *independent samples Test*
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p	Difference	Difference	Lower	Upper
Ngain _perse n	Equal variances assumed	1.205	.278	14.575	50	<,001	<,001	32.24227	2.21221	27.79891	36.68563
	Equal variances not assumed			14.575	48.786	<,001	<,001	32.24227	2.21221	27.79617	36.68837

Berdasarkan hasil uji independent sample test pada tabel 8 di atas dengan nilai gain score di atas diperoleh *sig (2-tailed)* $0,001 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Islam Diponegoro Wagir Penelitian ini dilakukan di SMA Islam Diponegoro Wagir dengan menggunakan tiga kelas yaitu kelas uji coba instrument, kelas eksperimen, dan kelas kontrol. Sebelum pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba instrumen yang dibagikan pada kelas yang sudah menempuh materi dinamika litosfer yakni dikelas XII IPS.

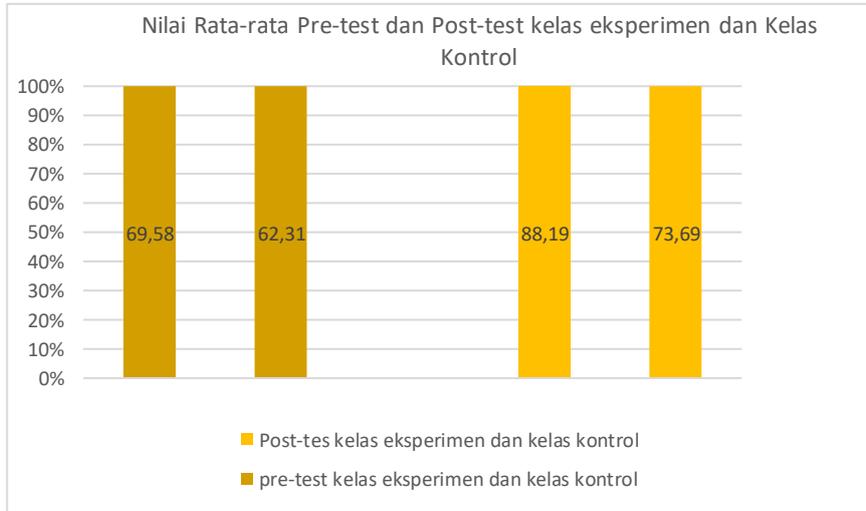
Hasil Perolehan Nilai Pre-Test kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode tes dalam bentuk soal esai. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen, yaitu kelas X B SMA Islam Diponegoro Wagir, diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 69,58, sementara rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 88,19.

Sementara itu, pada kelas kontrol, yang juga merupakan kelas X B SMA Islam Diponegoro Wagir, rata-rata nilai pre-test tercatat sebesar 62,31, sedangkan rata-rata nilai post-test mencapai 73,69. Perbandingan hasil akhir dari kedua kelas yang menerapkan model pembelajaran berbeda menunjukkan bahwa kelas eksperimen, yang menggunakan model *Discovery Learning*, memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran



konvensional. Perbedaan rata-rata nilai pre-test dan post-test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat divisualisasikan melalui diagram berikut.



Gambar 1. Nilai rata-rata pre-tes dan post-tes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Data yang diperoleh dari hasil penelitian adalah pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan mengungkapkan bahwa rata-rata nilai pre-test pada kelas eksperimen sebesar 69,58, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 62,31.

Berdasarkan hasil analisis data, nilai rata-rata post-test yang diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 88,19, sementara kelas kontrol mencapai 73,69. Hasil pengolahan data menggunakan uji t menunjukkan adanya perbedaan antara kedua kelas, di mana nilai signifikansi (*Sig. (2-tailed)*) lebih kecil dari 0,05, yaitu $0,001 < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis alternatif (*H_a*) diterima. Dalam mata pelajaran Geografi di SMA Islam Diponegoro Wagir, penerapan model *Discovery Learning* bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, dengan mendorong mereka untuk berpikir secara mendalam, memecahkan masalah, serta menghubungkan berbagai konsep yang telah dipelajari.

Berikut adalah Tahapan yang diterapkan dalam model pembelajaran *Discovery Learning*, masing-masing berperan penting dalam mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Pada langkah pertama pemberian rangsangan Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan dan memperhatikan objek-objek yang disajikan, seperti video tentang konsep pelapukan. Selanjutnya, mereka mengidentifikasi isi video tersebut dengan mengembangkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan terkait apa yang telah diamati. Pada tahap ini, keterlibatan siswa semakin meningkat, sekaligus mendorong rasa ingin tahu mereka. Ketika siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, mereka akan berusaha memahami, mengeksplorasi, dan menganalisis berbagai fenomena, gejala, serta peristiwa alam, termasuk yang terjadi di lingkungan sekitar. Proses ini membantu siswa dalam memperdalam pemahaman, menghubungkan informasi sebelumnya dengan yang baru diperoleh, serta melatih keterampilan berpikir kritis (Sihotang, 2020).

Pada langkah kedua indentifikasi masalah Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang disebabkan oleh pelapukan berdasarkan video. Pada tahap ini mengembangkan ketrampilan diskusi dan Melatih Kemampuan Pemecahan Masalah. Diskusi kelompok kecil merupakan suatu proses yang terstruktur, melibatkan sekelompok individu dalam interaksi langsung dengan tujuan berbagi informasi, menyelesaikan permasalahan, serta mengambil keputusan Bersama (Fikri et al., 2021). Pada langkah ketiga adalah pengumpulan data Peserta didik, mencari permasalahan fenomena kasus pelapukan didaerah sekitarnya. Pada tahap ini Meningkatkan Kemampuan Penelitian dan Mengembangkan Kemampuan Analitis. Kemampuan analisis merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, siswa SMA perlu memiliki keterampilan analisis yang baik (Novita et al., 2016).

Pada langkah keempat pengolahan data Secara berkelompok, peserta didik menganalisis pelapukan dan pengaruhnya terhadap kehidupan Sesuai dengan tema yang telah ditetapkan oleh masing-masing kelompok, peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya untuk membahas informasi yang ditemukan dari berbagai sumber yang telah dikumpulkan tentang konsep yang telah ditemukan (terintegrasi dengan LKPD). Pada tahap ini Melatih Kemampuan Analisis dan Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. Seorang yang berpikir kritis ditandai dengan mengajukan pertanyaan dan masalah penting, merumuskannya dengan jelas, mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan, menggunakan ide-ide abstrak, berpikiran terbuka, dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain (Pertiwi et al., 2023).

Pada langkah kelima informasi yang telah dikumpulkan kemudian didiskusikan bersama anggota kelompok untuk merumuskan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang dibahas ialah tentang pengertian pelapukan, jenis-jenis pelapukan, proses pelapukan dan dampaknya. Setelah selesai, peserta didik secara berkelompok melakukan presentasi menjelaskan kenapa terjadi pelapukan pada candi di Jawa Tengah. Siswa memeriksa apakah informasi yang mereka temukan benar atau tidak, yang mengajarkan mereka untuk Berpikir secara logis dan berbasis bukti. Kemampuan berpikir logis dan kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang mengedepankan pendekatan konstruktivisme (Nugraha & Mahmudi, 2015). Pada langkah keenam siswa/siswi Dengan bimbingan guru, siswa merumuskan kesimpulan mengenai materi dinamika litosfer berdasarkan rangkuman hasil diskusi kelas. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan doa. Pada tahap ini siswa belajar menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan menghubungkannya dengan hal-hal lain dalam kehidupan.

Secara keseluruhan, penerapan model *Discovery Learning* di SMA Islam Diponegoro Wagir memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Langkah-langkah yang terstruktur dengan baik, mulai dari pemberian rangsangan hingga menarik kesimpulan, mengajak siswa untuk berpikir lebih mendalam, bekerja sama, dan aktif dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pembelajaran ini mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi.



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran Geografi di SMA Islam Diponegoro Wagir. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis, yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen mencapai 88,19, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 73,69. Selain itu, berdasarkan hasil uji *independent sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,005$, yang mengindikasikan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Geografi di sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Fikri, A., Nurona, A., Saadah, L., Nailufa, L. E., & Ismah, V. (2021). Keterampilan Guru Dalam Membimbing Diskusi Pada Pembelajaran Abad 21. *Tanjak: Journal of Education and Teaching*, 2(1), 1–7. <http://ejournal.stainkepri.ac.id/index.php/tanjak>
- Hasnan, S. M., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 239–249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.318>
- Kelas, D. I., Sd, I. V., & Tanamodindi, I. (2024). diterima dan H 0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Inpres 1 Tanamodindi. Kata Kunci : model pembelajaran , dis. 11, 282–291.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 4(3), 2191.
- Novita, S., Santosa, S., & Rinanto, Y. (2016). Perbandingan Kemampuan Analisis Siswa melalui Penerapan Model Cooperative Learning dengan Guided Discovery Learning. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 359–367. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/5748>
- Nugraha, T. S., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Problem Posing. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 107–120.
- Pertiwi, F. A., Luayyin, R. H., & Arifin, M. (2023). Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis: Meta Analisis. *JSE: Jurnal Sharia Economica*, 2(1), 42–49. <https://doi.org/10.46773/jse.v2i1.559>
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.2645>



Sihotang, Y. L. T. (2020). Upaya Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Di Smp Negeri 1 Muaro Jambi. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2a), 500–505.
<https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2a.660>

