



Volume 9 No. 2 April 2024

p-ISSN: 2477-8192 dan e-ISSN: 2502-2776

## Penggunaan Model Pembelajaran Predict Observe Explain untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Ihsan Khoirul Anam<sup>1</sup>, Epon Ningrum<sup>2</sup>, Iwan Setiawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Magister Pendidikan Geografi  
Universitas Pendidikan Indonesia

Email: [khoirulanamihsan@gmail.com](mailto:khoirulanamihsan@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi Magister Pendidikan Geografi  
Universitas Pendidikan Indonesia

Email: [eponningrum@upi.edu](mailto:eponningrum@upi.edu)

<sup>3</sup> Program Studi Magister Pendidikan Geografi  
Universitas Pendidikan Indonesia

Email: [iwansetiawan@upi.edu](mailto:iwansetiawan@upi.edu)

(Received: 14 Juli 2023; Accepted: 25 Maret 2024; Published: 1 April 2024)



©2019 – Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).

### ABSTRACT

*Learning models that can develop critical thinking skills include the Predict Observe Explain learning model. The aim of this research is to analyze the effect of using the Predict Observe Explain learning model on critical thinking skills at Senior High School 1 Bandung. This research uses an experimental research method with a quasi experimental design (none equivalent groups pretest-posttest design). Data collection was carried out using tests, giving assignments, and observation sheets. The research variable is the Predict Observe Explain learning model as the independent variable (X) while critical thinking ability is the dependent variable (Y). The subjects in this research were students in class XI IPS Senior High School 1 Bandung. Data analysis used Paired t-test and Simple Linear Regression. The research results show that: 1) there are differences in the critical thinking abilities of students in the experimental class before and after using the Predict Observe Explain learning model; and 2) there is an influence of using the Predict Observe Explain learning model on students critical thinking abilities in the experimental class.*

**Keywords:** learning model; critical thinking ability; predict observe explain.

### ABSTRAK

*Model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis diantaranya model pembelajaran Predict Observe Explain. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran Predict Observe Explain terhadap kemampuan berpikir kritis di SMA Negeri 1 Bandung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan quasi experimental design (none equivalent groups pretest-posttest design). Pengumpulan data dilakukan dengan tes, pemberian tugas, dan lembar observasi. Variabel penelitian berupa model pembelajaran Predict Observe Explain sebagai variabel independen (X) sedangkan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel dependen (Y). Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 1 Bandung. Analisis data menggunakan Uji-t Paired dan Regresi Linear Sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran Predict Observe Explain; dan 2) terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Predict Observe Explain terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen.*

**Kata Kunci:** model pembelajaran; kemampuan berpikir kritis; predict observe explain.

## PENDAHULUAN

Sumber daya alam di suatu negara bukan satu-satunya aspek yang mempengaruhi suatu negara menjadi maju. Selain aspek kekayaan sumber daya alam, aspek sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam mempengaruhi kemajuan suatu negara (Berdiev, 2023). Faktor fenomena globalisasi di era modern ini turut mempengaruhi dan menjadikan persaingan antar negara menjadi sangat kompetitif bahkan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia di suatu negara (Aladyshkin dan Safonova, 2017; Suradi, 2017). Pendidik dalam hal ini memiliki peran penting untuk membentuk sumber daya manusia yang baik dan unggul di suatu negara. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri bahwa terjadi persaingan antar negara dalam bidang pendidikan. Sebagaimana dikemukakan oleh Sanjaya (2009) dan Weiss (2017) saat ini banyak negara yang meningkatkan kualitas pendidikannya agar mampu bersaing dalam pembangunan fisik maupun non-fisik di dunia.

Melalui pendidikan diharapkan dapat menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang baik. Pendidikan yang berkualitas diperlukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas (Ashari dkk., 2017; Kooli dan Abadli, 2022). Aspek pengetahuan yang diperoleh dari proses pendidikan menjadi hal yang penting dalam menjalankan kehidupan. Seseorang akan memperoleh ilmu yang sangat berguna bagi dirinya sendiri bahkan bagi orang lain disekitarnya melalui proses pendidikan sehingga orang tersebut akan berguna (Hassoubah, 2002; Karim, 2015). Pengetahuan diperoleh dari proses pembelajaran dan diterapkan pada pengalaman yang dilakukan sehingga menjadi suatu kebenaran yang menghasilkan informasi. Abad ke-21 dikenal sebagai masa pertumbuhan pengetahuan modern (*knowledge age*).

Manusia harus memiliki berbagai kemampuan untuk tetap selaras dengan perkembangan zaman di abad ke-21 (Shonhe, 2017). Kemampuan ini meliputi kreativitas, inovasi, berpikir kritis, keterampilan komunikasi, dan kolaborasi. Anak-anak yang hidup di masa kini akan menjadi dewasa di masa depan dan dituntut untuk mampu bersaing di abad 21 sehingga harus menguasai berbagai keterampilan seperti pemecahan masalah, keterampilan berpikir kritis, keberanian

bertanya, keberanian mengemukakan pendapat, dan mengimplementasikan hasil penelitian atau temuan (Paul, 1993; Weiss, 2017; Supriyatno dkk., 2020).

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki. Oleh karena itu, sejak dini kemampuan ini harus dikenalkan kepada anak atau peserta didik di lingkungan sekolah (Ernst\* dan Monroe, 2004; Birgili, 2015). Tujuannya untuk mengenalkan anak pada kemampuan berpikir kritis agar peserta didik dapat mempersiapkan diri sedini mungkin untuk menghadapi tantangan di kehidupannya kelak. Pemecahan masalah di lingkungan sekolah merupakan salah satu cara melatih peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih dengan mengatasi permasalahan yang ada di lingkungan sekolah sehingga diharapkan peserta didik mampu menganalisis permasalahan di lingkungannya di masa yang akan datang (Fachrurazi, 2011).

Pembelajaran memiliki beberapa komponen antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, media pembelajaran, peserta didik, dan guru atau pendidik (Buzzetto-More, 2008; Olejarczuk, 2014; Shemshack dkk., 2021). Dalam proses pembelajaran akan terjadi interaksi antara peserta didik dan guru. Interaksi ini sangat penting agar materi yang disampaikan guru dapat diterima atau dipahami dengan baik oleh peserta didik. Hal utama yang harus terkandung dalam proses pembelajaran adalah kegiatan interaksi belajar mengajar antara guru dan peserta didik (Weiss, 2017). Adanya interaksi dalam proses pembelajaran membantu peserta didik untuk menerima dan memahami materi pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang komponen-komponennya saling berkaitan dan tidak terpisahkan untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran tidak selalu ditentukan oleh kompetensi peserta didik (Kolb, 1976; Singh dan Reed, 2001). Kemampuan guru dalam membuat RPP juga menjadi salah satu faktor keberhasilan proses pembelajaran. Rencana pembelajaran ini dilakukan agar pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lancar dan tujuan yang telah ditetapkan tercapai. Kegiatan belajar adalah kegiatan memberikan pengalaman

kepada peserta didik melalui suatu sistem pengajaran yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam proses belajarnya (Kolb, 1976).

Kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran konvensional membuat peserta didik kurang aktif, hal ini dikarenakan model pembelajaran konvensional tidak berpusat pada peserta didik (Anggraini dan Murni, 2018). Penggunaan model pembelajaran konvensional juga tidak mampu melatih peserta didik dalam mengembangkan pemecahan masalah di lingkungan sekitarnya. Pada hakekatnya, kegiatan pemecahan masalah di lingkungan sekitar yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan pendapat Paul

(1993) dalam kegiatan pembelajaran, guru berperan sebagai pemantau dan evaluator perkembangan proses berpikir peserta didik yang di dalamnya termasuk keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan studi pendahuluan, kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 1 Bandung pada mata pelajaran Geografi masih menggunakan model konvensional, khususnya pada materi Masalah Dinamika Kependudukan. Pengukuran kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Geografi belum pernah dilakukan. Berdasarkan data pra penelitian di SMA Negeri 1 Bandung pada mata pelajaran Geografi, yang dilakukan oleh guru di kelas kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

**Tabel 1.** Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas 11 SMA Negeri 1 Bandung

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Kelas			
	XI IPS 1 36 Peserta Didik	XI IPS 2 35 Peserta Didik	XI IPS 3 34 Peserta Didik	XI IPS 4 32 Peserta Didik
Memberikan penjelasan sederhana ( <i>elementary clarification</i> )	58	55	53	48
Membentuk keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	58	45	48	45
Membuat kesimpulan ( <i>inference</i> )	46	53	54	41
Memberikan klasifikasi lanjut ( <i>advance clasification</i> )	40	41	43	40
Merancang strategi dan taktik ( <i>strategy and tactics</i> )	40	43	45	45
<b>Jumlah</b>	<b>242</b>	<b>237</b>	<b>243</b>	<b>219</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>48,4</b>	<b>47,4</b>	<b>48,6</b>	<b>43,8</b>
<b>Kategori</b>	<b>Sedang</b>	<b>Sedang</b>	<b>Sedang</b>	<b>Sedang</b>

Hasil: Diadaptasi dari pra penelitian tahun 2022 serta merujuk pada indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis, 1990.

Berdasarkan Tabel 1 di atas, kategori kemampuan berpikir kritis menurut Karim (2015) dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih berada pada level sedang. Model pembelajaran Predict, Observe, Explain (POE) termasuk dalam model pembelajaran saintifik. Proses pembelajaran saintifik merupakan proses pembelajaran yang meningkatkan latihan peserta didik dalam memecahkan masalah di lingkungan sekitar peserta didik. Dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat mengembangkan dan mengkomunikasikan ide-idenya. Model pembelajaran POE bersifat kontekstual. Dalam kegiatan pembelajaran akan dapat lebih menarik perhatian peserta didik jika ada relevansi antara

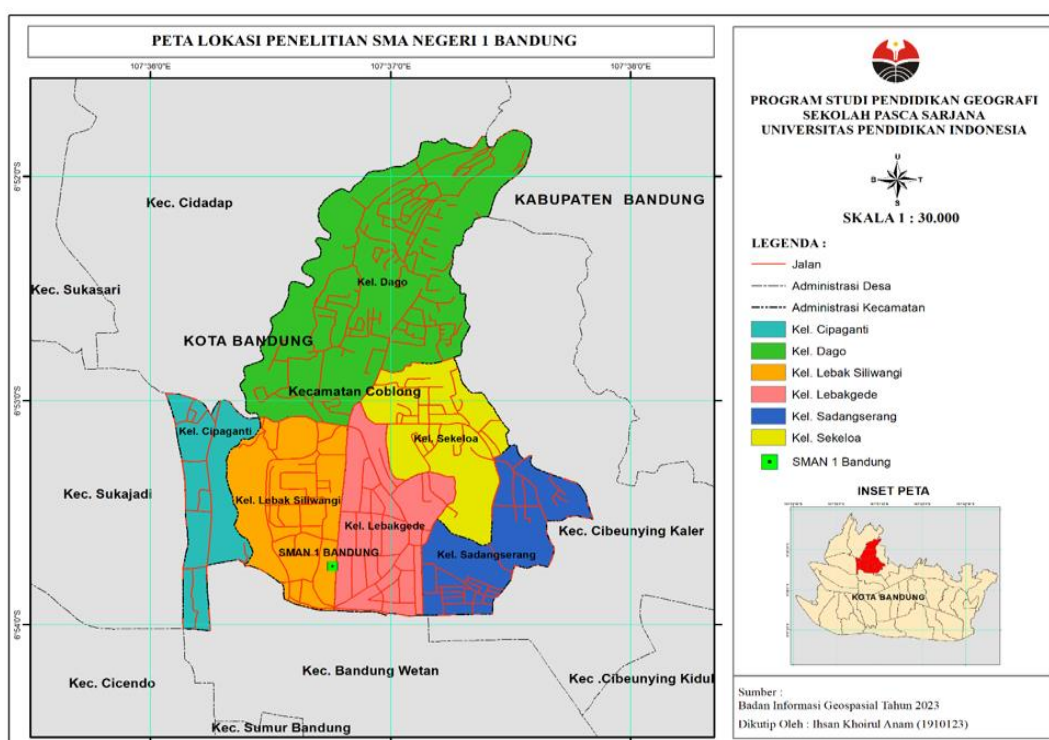
materi dengan situasi di lingkungan sekitar. Model pembelajaran POE dalam proses pembelajarannya tidak terlepas dari situasi atau kejadian di lingkungan sekitar.

Model pembelajaran POE menekankan peserta didik mampu memprediksi, meneliti, dan menjelaskan suatu gejala atau masalah (Supriyatno dkk., 2020). Model pembelajaran ini menitikberatkan pada aspek analisis gejala dan permasalahan yang dirasakan oleh masyarakat di lingkungan sekitarnya. Hal ini dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap lingkungan sekitar. Senada dengan pendapat Nisa (2015) bahwa berpikir kritis adalah suatu proses menelaah, menghubungkan, dan mengevaluasi aspek-aspek

dari suatu gejala atau masalah yang terjadi. Penelitian tentang model pembelajaran POE berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Namun penelitian tentang model pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) untuk kemampuan berpikir kritis pada materi pelajaran geografi materi Masalah Dinamika Kependudukan belum dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model pembelajaran Predict Observe Explain terhadap kemampuan berpikir kritis di SMA Negeri 1 Bandung.

## METODE PENELITIAN

Peserta didik SMA Negeri 1 Bandung kelas XI IPS menjadi subjek pada penelitian ini. Penentuan subjek penelitian menggunakan *purposive sampling*. Pertimbangan pemilihan sampel didasarkan pada hasil Penilaian Akhir Semester ganjil peserta didik kelas XI Geografi Tahun Pelajaran 2022/2023. Kelas XI IPS 3 berjumlah 34 siswa yang menjadi kelompok eksperimen yang mendapatkan *treatment* model pembelajaran POE. Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Bandung. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (BIG, 2023)

Pseudo-experimentation atau Quasi-Eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Metode ini dipilih karena memiliki kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara acak. Pada pelaksanaan penelitian eksperimen semu, kelompok sampel sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Sesuai dengan pernyataan Erwan dan Ratih (2011), Sugiyono (2005), dan Sugiyono (2013) bahwa dalam penelitian semu terdapat kelompok-kelompok dengan kondisi nyata atau kelompok non-random.

Penelitian dengan menggunakan metode eksperimen semu bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek penelitian. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE

terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan pendapat Mayasari (2022) dan Rerung (2017) penelitian quasi menggunakan hipotesis kausal dimana penelitian ini digunakan untuk menguji secara langsung suatu variabel seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel lain. Sugiyono (2013) juga mengungkapkan bahwa penelitian semu mengedepankan prinsip eksperimen dimana penelitian ini ingin melihat hasil hubungan antar variabel yang dianalisis. Sehingga dalam penelitian eksperimen melakukan beberapa kegiatan yaitu peneliti sekurang-kurangnya memanipulasi satu variabel, mengontrol variabel yang relevan, dan melakukan pengamatan mengenai dampak atau pengaruh terhadap satu atau lebih variabel dependen.

Penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan berguna untuk menguji teori. Pendekatan kuantitatif dalam pengujian suatu teori dilakukan dengan menganalisis hubungan antara variabel dengan angka dan melakukan analisis data melalui prosedur statistik. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk mengetahui hubungan setiap variabel dengan analisis mendalam guna menguji teori tertentu yang diteliti.

Pada penelitian eksperimen ini digunakan *non-equivalent control group design* berupa *pre-test* dan *post-test*. Peserta didik diberikan *pre-test* (O1) kemudian diberikan *treatment* yaitu penerapan pengembangan model pembelajaran POE kemudian peserta didik diberikan *post-test* (O2) untuk mengetahui perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Arifin, 2014). Instrumen penelitian menggunakan studi dokumentasi, tes soal esai, dan *instrument non-test*. Teknik analisis data menggunakan Uji-t *paired* dan uji regresi linear sederhana.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menggambarkan proses pembelajaran, hasil dari penerapan model pembelajaran POE, serta hasil uji statistik. Sumber data penelitian ini berasal dari observasi dan data hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik baik sebelum pembelajaran (*treatment*) maupun sesudah pembelajaran (*treatment*) pada pokok bahasan masalah Dinamika Penduduk di Indonesia.

Hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik berupa skor *pre-test* dan *post-test*. Bentuk *pre-test* dan *post-test* berupa soal esai yang berjumlah 20 soal. Setiap butir memuat atau telah disesuaikan dengan indikator berpikir kritis pada mata pelajaran Geografi tentang masalah Dinamika Kependudukan di Indonesia. Tujuan diadakannya *pre-test* dan *post-test* adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik menggunakan model pembelajaran POE dapat dilihat pada Tabel 2 berikut di bawah ini.

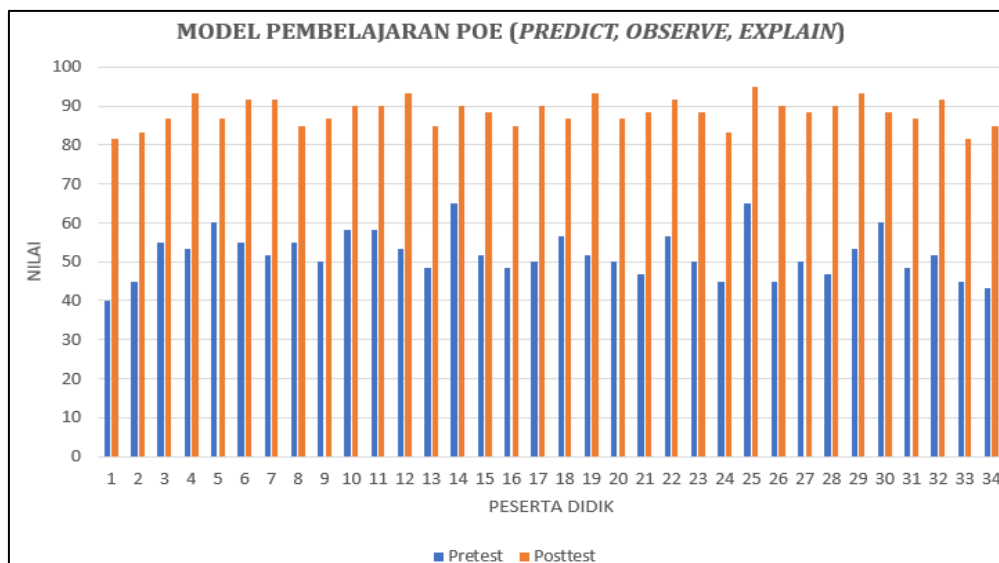
**Tabel 2.** Hasil Pre-test Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Nilai	Model Pembelajaran Predict Observe Explain		Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis	Post-test		Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis
	Pre-test			F	%	
80 < Skor ≤ 100	0	0	Sangat Tinggi	34	100	Sangat Tinggi
60 < Skor ≤ 80	2	5,9	Tinggi	0	0	Tinggi
40 < Skor ≤ 60	31	91,2	Sedang	0	0	Sedang
20 < Skor ≤ 40	1	2,9	Rendah	0	0	Rendah
0 < Skor ≤ 20	0	0	Sangat Rendah	0	0	Sangat Rendah
<b>Jumlah</b>	<b>34</b>	<b>100</b>		<b>34</b>	<b>100</b>	
<b>Nilai Minimal</b>	<b>40</b>		<b>Rendah</b>	<b>81,67</b>		<b>Sangat Tinggi</b>
<b>Nilai Maksimal</b>	<b>65</b>		<b>Tinggi</b>	<b>95</b>		<b>Sangat Tinggi</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>51,86</b>		<b>Sedang</b>	<b>88,43</b>		<b>Sangat Tinggi</b>

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis pada tingkat sedang. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan sehingga berapa pada tingkat sangat tinggi. Hasil *pre-test* 91,2% peserta didik berada pada rentang nilai 40 < Skor

≤ 60. Sementara 8,8% peserta didik tersebar pada rentang nilai 60 < Skor ≤ 80 dan 20 < Skor ≤ 40. Namun, pada hasil *post-test* 100% peserta didik memiliki nilai pada rentang 80 < Skor ≤ 100 dengan tingkat kemampuan berpikir kritis sangat tinggi. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik ditandai dengan nilai *post-test* yang berada di atas nilai *pre-test*. Perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Perbandingan Nilai Pre-test dan Post-test Peserta Didik

Berdasarkan Gambar 2 di atas terlihat bahwa hasil *post-test* peserta didik lebih besar dari hasil *pretest*. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum diberikan perlakuan memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis sedang. Setelah dilakukan perlakuan terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang berada pada level sangat tinggi. Oleh karena itu,

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE. Kemudian dilakukan uji hipotesis terhadap perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran POE dengan hasil pengujian sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Hasil Uji Hipotesis Paired Samples Test

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair1	Post-test Pre-test	36,569	4,957	,850	34,839	38,298	43,018	33	,000

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Kriteria pengujian hipotesis pada Tabel 3 menunjukkan jika nilai Sig. < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jika nilai Sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hasil menunjukkan bahwa Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran POE.

Pada penelitian ini model pembelajaran sebagai variabel (X) dan keterampilan berpikir kritis sebagai variabel (Y). Indikator variabel (X) atau model pembelajaran meliputi RPP, Modul Pengajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Instrumen Penilaian, dan Metode

Pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa segala sesuatu yang terjadi dari awal hingga akhir pembelajaran atau proses pembelajaran merupakan variabel (X) yang dinilai secara keseluruhan. Oleh karena itu, semua penilaian mulai dari pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penyajian sebagai variabel (X) akan mempengaruhi variabel (Y) keterampilan berpikir kritis atau hasil *post-test* peserta didik. Penilaian pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penyajian termasuk dalam LKPD. Bentuk LKPD berupa soal esai berjumlah 15 butir yang mencakup semua penilaian dan disesuaikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Tujuan pemberian LKPD kepada peserta didik adalah untuk mengasah kemampuan

berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil penilaian lembar kerja

peserta didik dan *post-test* dapat dilihat pada Table 4 berikut.

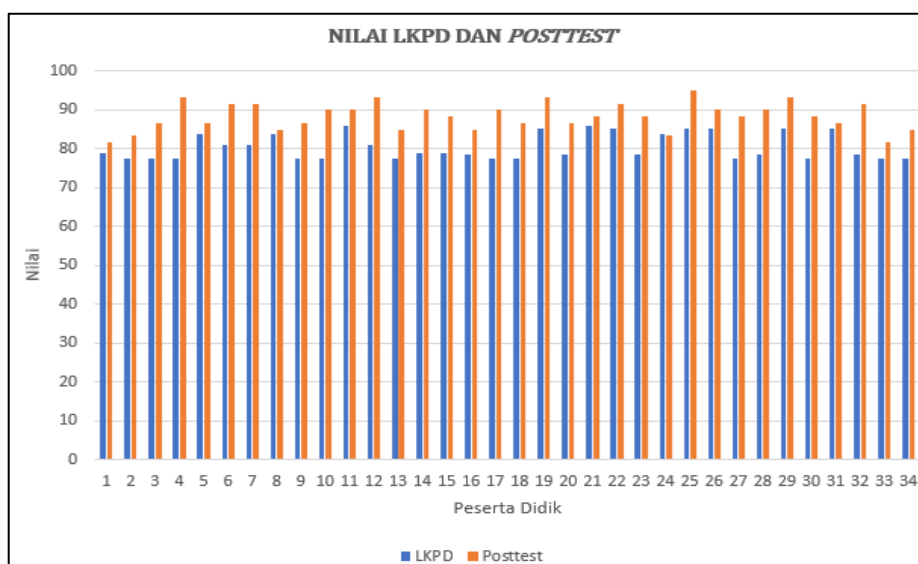
**Tabel 4.** Nilai LKPD dan Post-test

	Rata-Rata Nilai				Post-test
	LKPD				
	Pengetahuan	Sikap	Keterampilan	Presentasi	
Skor Perolehan	2827,78	2760	2722,22	2641,67	
Rata-Rata Skor	83,17	81,18	80,07	77,69	
<b>Jumlah</b>			<b>322,10</b>		<b>3006,67</b>
<b>Rata-Rata</b>			<b>80,52</b>		<b>88,43</b>

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Table 4 di atas menunjukkan nilai pengetahuan peserta didik sebagai nilai terbesar dari keempat penilaian yang dilakukan. Sementara itu, peringkat terendah ada pada penilaian presentasi. Secara keseluruhan skor

LKPD adalah 80,52. Nilai LKPD lebih rendah dari hasil *post-test* yang mendapatkan skor keseluruhan 88,43. Diagram perbandingan LKPD dan hasil Post-test disajikan pada Gambar 3.



**Gambar 3.** LKPD dan Nilai Post-test

Berdasarkan Gambar 3 di atas terlihat bahwa nilai *post-test* hampir semua peserta didik lebih tinggi dari nilai LKPD. Hal ini akan mempengaruhi hasil pengujian hipotesis yaitu pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kedua nilai tersebut akan digunakan dalam menguji hipotesis pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta

didik. Setelah dilakukan analisis uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis pengaruh penggunaan model pembelajaran POE terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan hasil tes sebagai berikut. Hasil uji hipotesis regresi linear sederhana dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis Regresi Linear Sederhana

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47,506	1	47,506	4,250	,047 <sup>b</sup>
	Residual	357,723	32	11,179		
	Total	405,229	33			

a. Dependent Variable: berpikir kritis

b. Predictors: (*Constant*), model pembelajaran

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui nilai F hitung : 4,250 dengan taraf signifikansi  $0,047 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variabel model pembelajaran (X) POE terhadap variabel kemampuan berpikir kritis (Y). Artinya penggunaan model

pembelajaran POE dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Agar dapat mengetahui persentase pengaruh variabel model pembelajaran POE (X) terhadap variabel kemampuan berpikir kritis (Y) dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

**Tabel 6.** Tabel Summary Hipotesis Regresi Linear Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,342 <sup>a</sup>	,117	,090	3,34348

a. Predictors: (Constant), model pembelajaran  
Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2023.

Berdasarkan Tabel 6 di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar 0,342. Diperoleh koefisien determinasi (*R-Square*) sebesar 0,117 yang artinya pengaruh variabel model pembelajaran POE (X) terhadap variabel kemampuan berpikir kritis (Y) adalah 11,7%. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi, ini termasuk dalam taraf sangat lemah. Oleh karena itu, hubungan antara variabel model pembelajaran POE (X) terhadap variabel kemampuan berpikir kritis (Y) sangat lemah.

## PEMBAHASAN

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sudah menggunakan model pembelajaran POE. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian Afriyeni (2018) bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran POE. Dilihat dari keunggulannya, model pembelajaran POE memiliki keunggulan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Sesuai pendapat Sanjaya (2009) keunggulan dari model pembelajaran POE dapat mendorong peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir kritisnya. Selain itu, dalam tahapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE secara keseluruhan memberikan stimulus agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan menggunakan model pembelajaran POE terdapat tiga tahapan pembelajaran diantaranya prediksi, observasi, dan penjelasan atau hasil observasi. Penggunaan model pembelajaran POE dimulai dengan tahap *predict* (membuat prediksi). Pada tahap ini guru mengarahkan peserta didik agar

dapat melihat fenomena di lingkungan sekitar. Kemudian peserta didik diinstruksikan untuk membuat prediksi dari fenomena tersebut. Kegiatan pembuatan prediksi yang dilakukan peserta didik secara tidak langsung dapat memberikan stimulus agar peserta didik dapat berpikir tingkat tinggi yang mampu mengasah kemampuan berpikir kritis. Selaras dengan pendapat Sanjaya (2009) kegiatan pembuatan prediksi pada suatu permasalahan dapat membantu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

Setelah membuat prediksi, dilakukan observasi (*observe*) atau penyelidikan. Observasi atau penyelidikan yang dilakukan peserta didik dapat dilakukan secara sekunder. Observasi secara sekunder dilakukan dengan mencari data-data dari sumber-sumber yang sudah tersedia baik dalam media cetak maupun media digital. Dalam kegiatan tahap kedua pun peserta didik diarahkan agar dapat meningkatkan literasi serta pemikiran tingkat tinggi terutama dalam proses penyelidikan atau analisis. Maka dari itu, pada tahapan kedua dalam model pembelajaran POE peserta didik tetap diarahkan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Sependapat dengan Sari (2015) pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran POE dapat mengasah kreatif, inovatif, dan kritis serta mengurangi kegiatan verbal dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dengan melakukan kegiatan observasi, akan mengurangi kegiatan ceramah guru sehingga peserta didik dapat lebih kreatif, inovatif, dan kritis.

Saat hasil prediksi dan observasi yang telah dilakukan, kemudian dipresentasikan (*explain*). Peserta didik harus melakukan pemaparan atau mempresentasikan hasil dari prediksi dan penyelidikan atau analisisnya. Selaras dengan pendapat Sari (2015) kegiatan



pembelajaran menggunakan model pembelajaran POE mengurangi *verbalism* dari guru dan memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menyajikan hasil prediksi dan penyelidikannya. Kegiatan melakukan presentasi akan membantu peserta didik agar berani bicara dan mengeluarkan pendapat di depan orang lain. Kegiatan ini dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Hasil pengujian hipotesis mengenai model POE yang menunjukkan bahwa model tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh setiap tahapan pada model tersebut. Ketiga tahapan yang terdapat pada model pembelajaran POE dapat membantu merangsang peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sependapat dengan Chen (2020) langkah pembelajaran POE memiliki karakteristik diantaranya berpikir ilmiah, hubungan sebab akibat, memahami suatu konsep ilmiah melalui proses kognitif, memberikan stimulus untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta pemecahan masalah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran POE memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan Afriyeni (2018) penggunaan model pembelajaran POE memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penggunaan model pembelajaran POE berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya tentang permasalahan Dinamika Kependudukan dikarenakan dalam model pembelajaran POE peserta didik diarahkan untuk dapat mengeksplorasi dan menemukan ide-ide baru berdasarkan pemikiran peserta didik.

Pada model pembelajaran ini, peserta didik diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk dapat mengembangkan pemikirannya. Selaras dengan pendapat Hidayah dan Yuberti (2018) peran guru akan terminimalkan dengan penggunaan model pembelajaran POE sehingga peserta didik dapat bebas berekspresi dengan pemikiran-pemikirannya. Pada tahap prediksi, peserta didik dapat dengan bebas melakukan prediksi sesuai dengan imajinasinya. Maka dari itu, model pembelajaran ini sangat menarik bagi peserta didik serta dapat mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## KESIMPULAN

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran POE pada kelas eksperimen. Pernyataan tersebut didasarkan pada hasil uji hipotesis serta pada hasil *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran POE terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen. Model pembelajaran POE dapat memberikan proses pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik, siswa dituntut untuk menggali informasi agar dapat menjawab permasalahan lingkungan sekitar yang siswa hadapi. Maka dari itu, model pembelajaran POE memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## SARAN

Peneliti memberikan saran model pembelajaran POE untuk diterapkan pada materi lain serta pada kelas lain khususnya pada materi yang dapat diterapkan model pembelajaran saintifik. Berdasarkan nilai *post-test*, dari lima indikator berpikir kritis pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran POE didapat skor tertinggi pada indikator merancang strategi dan taktik (*strategy and tactics*) sedangkan skor terendah pada indikator memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*). Maka dari itu, peneliti memberikan saran untuk sering memberikan stimulus kepada peserta didik agar aktif dalam pembelajaran termasuk aktif dalam bertanya sehingga peserta didik dapat lebih memahami tentang suatu konsep dan dapat menjelaskannya kembali secara rinci. Hasil penelitian memberikan saran/kontribusi terhadap aplikasi dan/atau pengembangan ilmu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi. *Tesis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repository.upi.edu/44812>.

- Aladyshkin, I. V., and Safonova, A. S. (2017). Rethinking The Phenomenon of Technology in The Era of Globalization. *Humanities and Social Sciences*, 3.
- Angraini, R. D., and Murni, A. (2018). Differences in Students' Learning Outcomes between Discovery Learning and Conventional Learning Models. *Conference Series*, 1088(1), 012070.
- Ashari, R., Syam, A. R., and Budiman, A. (2017). The World Challenge of Islamic Education Toward Human Resources Development. *In Proceeding of International Conference on Islamic Education*, 2(1), 169–175.
- Berdiev, B. (2023). Image Policy as An Important Factor in The Improvement and Progress of The Country. *Journal of Social Science and Humanitarian Research*, 1(2), 6–9.
- Birgili, B. (2015). Creative and Critical Thinking Skills in Problem-Based Learning Environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71–80.
- Buzzetto-More, N. (2008). Student Perceptions of Various E-Learning Components. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 4(1), 113–135.
- Chen. (2020). Teaching Through Cooperative POE Tasks: Developing A Cycle-Mode POED Model and using Scientific Inquiry for A Practice Activity to Improve Students' Learning Motivation, Learning Performance, and Hands-On Ability. *Interactive Learning Environments*, 30(7), 1252-1264.
- Ernst\*, J., and Monroe, M. (2004). The Effects of Environment-Based Education on Students' Critical Thinking Skills and Disposition Toward Critical Thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507–522.
- Erwan dan Ratih, R. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif (untuk Administrasi Publik dan Masalah-Masalah Sosial)*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Peserta didik Sekolah Dasar. *Portal Jurnal UPI: Edisi Khusus* No. 1, Agustus 2011, 81–82.
- Hassoubah, Z. (2002). Mengasah Pikiran Kreatif dan Kritis: Disertasi Ilustrasi dan Latihan. Terjemahan Bambang Suryadi. Developing Creatif and Critical Thinking Skills: A Hanbook for Student. Nuansa.
- Hidayah, A. and Yuberti. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Keterampilan Proses Belajar Fisika Peserta Didik Pokok Bahasan Suhu dan Kalor. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 1(1), 21–27.
- Karim, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92–104.
- Kolb, D. A. (1976). Management and The Learning Process. *California Management Review*, 18(3), 21–31.
- Kooli, C., and Abadli, R. (2022). Could Education Quality Audit Enhance Human Resources Management Processes of The Higher Education Institutions?. *Vision*, 26(4), 482–490.
- Mayasari, A. (2022). Implementasi Model Predict, Observe, Explain (POE) dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.
- Nisa, A. K. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Pemrograman Desktop Kelas XI RPL SMK Ma'arif Wonosari. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Olejarczuk, E. (2014). The E-learning Component of A Blended Learning Course. *Teaching English with Technology*, 14(3), 58–68.
- Paul, R. W. (1993). The Logic of Creative and Critical Thinking. *American Behavioral Scientist*, 37(1), 21–39.
- Rerung, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Predict, Observe, Explain (POE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Pada Materi Usaha Dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47–55.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses*

- Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, K. N. (2015). Keefektifan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Sifat Benda Pada Siswa Kelas V SD Negeri Kejambon 4 Kota Tegal. *Skripsi PGSD Universitas Negeri Semarang*.
- Shemshack, A., Kinshuk, and Spector, J. (2021). A Comprehensive Analysis of Personalized Learning Components. *Journal of Computers in Education*, 8(4), 485–503.
- Shonhe, L. (2017). A Literature Review of Information Dissemination Techniques in The 21<sup>st</sup> Century Era. *Library Philosophy and Practice*, 1731.
- Singh, H., and Reed, C. (2001). A White Paper: Achieving Success with Blended Learning. *Centra Software*, 1, 1–11.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyatno, T., Susilawati, S., and Hassan, A. (2020). E-learning Development in Improving Students' Critical Thinking Ability. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(5), 1099–1106.
- Suradi, A. (2017). Islamic Education in Facing the Phenomena of Globalization. *Jurnal Kependidikan Islam*, 7(2), 1–22.
- Weiss, G. (2017). Problem-Oriented Learning in Geography Education: Construction of Motivating Problems. *Journal of Geography Education*, 116(5), 206–216.