

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan Teknik PORPE dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila

Tanti Wulandari^{1*}, Susan Fitriasari², Nisrina Nurul Insani³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia.

E-mail: tantiwulandari@upi.edu

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1888>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 21 July 2025

Revised: 27 July 2025

Accepted: 02 August 2025

Kata Kunci:

Model Pembelajaran
Problem-Based Learning
dengan Teknik PORPE,
Kemampuan Berpikir
Analitis, Pendidikan
Pancasila.

Keywords:

Problem-Based Learning
Model with PORPE
Technique, Analytical
Thinking Ability, Pancasila
Education.



ABSTRACT

Pendidikan adalah usaha yang direncanakan secara sadar untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan memfasilitasi perkembangan peserta didik. Tujuan utama dari penelitian ini untuk memahami dampak model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dalam kapabilitas kognitif peserta didik kelas VII SMP Negeri 15 Bandung untuk memahami materi dalam pendidikan Pancasila. Pendekatan kuantitatif diaplikasikan dalam penelitian yang mencakup kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasilnya menunjukkan variasi signifikan dalam kemampuan mengajar model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE yang dikomparasikan dengan kelompok yang menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis ceramah, dengan tingkat signifikansi pada nilai *posttest independent samples t test* yaitu $0,021 < 0,05$. Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dalam pemahaman analitis peserta didik. Akibatnya, model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE relevan untuk diaplikasikan dalam pelajaran Pendidikan Pancasila.

Education is a consciously deliberate endeavor to establish a learning environment that is inclusive and facilitates the development of learners. The main objective of this study was to understand the impact of Problem-Based Learning model with PORPE technique in cognitive capability of VII grade students at SMP Negeri 15 Bandung to understand the material in Pancasila education. The study employed a quantitative methodology which included experimental and control groups. The results showed significant variation in the teaching ability of the Problem-Based Learning model with PORPE technique compared to the group that applied the lecture-based learning approach, with the significance level in the independent samples t test posttest value of $0.021 < 0.05$. This indicates the effect of Problem-Based Learning model with PORPE technique in students' analytical understanding. As a result, the Problem-Based Learning model with PORPE technique is relevant to be applied in Pancasila Education lessons.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Tanti Wulandari, et al (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan Teknik PORPE dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila, 4(1). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1888>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha yang dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan peserta didik. Sesuai dengan tujuan fundamental Indonesia sebagai negara

kesatuan, yang landasan konstitusionalnya terdapat dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, pendidikan bertujuan untuk memajukan kualitas hidup bangsa. Salah satu indikator keberhasilan pembelajaran adalah kemampuan berpikir analitis peserta didik, yang memungkinkan mereka untuk memahami informasi secara mendalam, menghubungkan berbagai konsep, dan memecahkan masalah secara sistematis (Abdulraheem, 2023; Raiyn, 2016). Kemampuan ini sangat penting dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila, karena bukan saja mengajarkan nilai-nilai Pancasila secara konseptual, di samping itu juga melatih peserta didik untuk menganalisis serta mengimplementasikannya pada konteks sehari-hari (Fitriasari, Susan; & Yudistira, 2017).

Mengacu pada data observasi dan wawancara dengan guru Pendidikan Pancasila di SMP Negeri 15 Bandung, ditemukan bahwa banyak peserta didik mengalami rendahnya hasil belajar pada aspek pengetahuan. Data dari ASEP (*Assessment Evaluasi Pembelajaran*) semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 menunjukkan hasil yang memprihatinkan. Tabel berikut menggambarkan nilai-nilai yang diperoleh peserta didik di kelas VII:

Tabel 1. Nilai ASEP (Assesment Evaluasi Pembelajaran) Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Nilai Rata-Rata
VII-1	31	85	22,5	60,7
VII-2	32	80	12,5	57,7
VII-3	30	85	20	59,6
VII-4	33	82,5	10	57,6
VII-5	34	90	22,5	58,2
VII-6	33	95	15	56,9

Rendahnya hasil belajar ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik, serta ditandai dengan minimnya partisipatif peserta didik, dan ketidaktepatan dalam pemilihan model pembelajaran. Peserta didik menunjukkan sikap tidak aktif, hanya menerima informasi tanpa melakukan eksplorasi yang mendalam, serta ragu untuk mengemukakan pendapat karena takut salah. Kondisi ini menunjukkan perlunya solusi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Maka dari itu, strategi dalam proses belajar mengajar yang semakin interaktif dan partisipatif sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Teori konstruktivisme menjadi landasan utama dalam penelitian ini, karena menekankan pentingnya peran keterlibatan aktif peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya melalui pengalaman empiris dan interaksi sosial (Piaget, 1971; Urfany dkk, 2020). Teori ini sejalan dengan implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE. *Problem-Based Learning* melibatkan peserta didik dalam pemecahan permasalahan yang nyata, sementara teknik PORPE mendorong peserta didik untuk memprediksi, mengorganisasi, berlatih kembali, mempraktikkan, dan mengevaluasi pemahaman yang telah diperoleh. Sehingga kombinasi kedua pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan mendorong pengembangan keterampilan berpikir analitis peserta didik.

Literatur yang relevan sebelumnya telah menunjukkan efektivitas model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE selama aktivitas belajar mengajar. Endang Latifa Rahma dkk. (2023) menyatakan bahwa model *Problem-Based Learning* dapat mengembangkan pemahaman berpikir analitis serta capaian pembelajaran dalam Pendidikan Pancasila. Selain itu Avini Martini (2021) menunjukkan bahwa teknik PORPE efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar serta keterampilan membaca pemahaman peserta didik. Pratiwi dan Suryani (2022) mengemukakan bahwa kombinasi model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE berhasil mengembangkan pemahaman peserta didik mengenai nilai-nilai Pancasila. Sehingga temuan ini mendukung hipotesis bahwa pendekatan tersebut dapat berfungsi sebagai jalan keluar dalam merespon tantangan yang dihadapi SMP Negeri 15 Bandung.

Sejalan dengan latar belakang yang telah diuraikan, persoalan utama yang diangkat dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana efektivitas model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada pelajaran Pendidikan Pancasila dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Tujuan utama penelitian ini yaitu guna menganalisis dampak model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Temuan ini diharapkan mampu

berkontribusi secara teoritis dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih signifikan, disamping memberikan kontribusi aplikatif bagi pendidik, peserta didik, serta institusi pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan kuasi-eksperimental dengan rancangan kelompok kontrol non-ekuivalen. Desain ini melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kemampuan berpikir analitis diukur melalui instrumen *pretetst* dan *posttest*. Pelaksanaan penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 15 Bandung dengan partisipan dari kelas VII, di mana kelas VII-6 ditetapkan menjadi kelompok eksperimen dan kelas VII-5 ditetapkan menjadi kelompok kontrol, dengan masing-masing peserta didik berjumlah 33 siswa. Sampel dipilih melalui *purposive sampling* berdasarkan observasi awal yang menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir analitis peserta didik.

Adapun variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas, yaitu model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir analitis peserta didik. Pengukuran variabel bebas dilakukan melalui indikator perencanaan pembelajaran, inovasi model, dan pemahaman karakteristik *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE. Sementara itu, variabel terikat mencakup kemampuan *differentiating*, *organizing*, dan *attributing*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi lembar observasi, tes kemampuan berpikir analitis, serta studi dokumentasi. Data dikumpulkan melalui observasi proses pembelajaran, pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, serta studi dokumentasi. Untuk menguji hipotesis, digunakan uji t dan perhitungan gain ternormalisasi untuk menilai pengembangan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Seluruh data dianalisis dengan bantuan program SPSS 27.0 untuk memastikan akurasi dan keandalan hasil temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE lebih unggul dalam menstimulasi pengembangan kemampuan berpikir analitis peserta didik, daripada pendekatan pembelajaran konvensional. Adapun untuk perhitungan, dapat dilihat melalui analisis deskriptif yang ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif

Kelas	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	33	40	90	61,97	11,452
Posttest Eksperimen	33	60	95	77,73	8,935
Pretest Kontrol	33	35	90	63,79	12,313
Posttest Kontrol	33	55	90	72,12	10,234

Pada tabel 2 di atas, diketahui hasil *pretest* kelas eksperimen memiliki nilai minimal 40, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai minimal 35. Sementara itu, untuk nilai maksimal kedua kelas yaitu 90. Secara spesifik, nilai rata-rata *pretest* kemampuan berpikir analitis untuk kelas eksperimen adalah 61,97, sedangkan kelas kontrol menunjukkan rata-rata yang sedikit lebih tinggi yaitu 63,79. Selain itu, simpangan baku (standar deviasi) untuk *pretest* kelas eksperimen sebesar 11,452, sedangkan pada kelas kontrol adalah 12,313. Oleh karena itu, hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor *pretest* peserta didik di kelas eksperimen lebih rendah sebesar 1,82 poin apabila dikomparasikan dengan rata-rata kelas kontrol.

Selanjutnya nilai *posttest* minimal yang dihasilkan oleh peserta didik di kelas eksperimen adalah 60, sedangkan nilai minimal di kelas kontrol adalah 55. Sementara untuk nilai maksimal kelas eksperimen yaitu 95 dan kelas kontrol adalah 90. Rata-rata nilai *posttest* untuk kelas eksperimen sebesar 77,73, sedangkan rata-rata untuk kelas kontrol adalah 72,12. Selisih antara rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol mencapai 5,61 poin. Di sisi lain, untuk simpangan baku (standar deviasi) untuk *posttest* kelas eksperimen adalah 8,935, sedangkan simpangan baku untuk kelas kontrol adalah 10,234.

Setelah melakukan analisis statistik deskriptif terhadap kedua kelas, langkah selanjutnya adalah menetapkan kriteria atau kategori berdasarkan interval nilai *mean* untuk mengelompokkan hasil awal dan akhir. Dengan merujuk pada rumus rentang (r), yang merupakan selisih antara skor rata-rata tertinggi dan terendah, ditetapkan bahwa jumlah kriteria (k) yang diinginkan adalah 5. Untuk menentukan panjang (p) = r/k . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa panjang kelas adalah (p) = $(77,73-61,97) / 5 = 3,152$, yang kemudian dibulatkan menjadi 3. Oleh karena itu, panjang kelas untuk masing-masing kategori dalam distribusi frekuensi ditetapkan sebesar 3. Berikut disajikan kategori *mean* nilai peningkatan pemahaman analitis kognitif peserta didik.

Tabel 3. Kriteria Skor Rata-Rata Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila

Rata-Rata Nilai	Kategori
61-63	Sangat Rendah
64-66	Rendah
67-69	Sedang
70-72	Tinggi
>73	Sangat Tinggi

Pada tabel 3 di atas, menyajikan kategori skor rata-rata peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, khususnya pada soal esai. Kategori ini membagi skor rata-rata peserta didik ke dalam lima tingkatan, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Pada rentang skor 61 hingga 63, peserta didik dikategorikan dalam kelompok "Sangat Rendah." Kategori ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir analitis peserta didik masih berada pada tingkat yang kurang memadai, yang dapat mengindikasikan perlunya intervensi lebih lanjut dalam proses pembelajaran. Skor rata-rata antara 64 hingga 66 masuk dalam kategori "Rendah" yang mencerminkan adanya sedikit perbaikan, namun kemampuan berpikir analitis peserta didik masih jauh dari harapan. Kategori "Sedang" mencakup skor antara 67 hingga 69, yang menunjukkan bahwa peserta didik telah mencapai tingkat kemampuan berpikir analitis yang cukup baik, meskipun masih terdapat potensi untuk peningkatan.

Pada kategori "Tinggi" dengan skor antara 70 hingga 72, peserta didik menunjukkan kemampuan berpikir analitis yang baik, di mana mereka dapat menganalisis dan menyusun argumen dengan lebih efektif. Terakhir, skor di atas 73 termasuk dalam kategori "Sangat Tinggi" yang menandakan bahwa peserta didik memiliki kemampuan berpikir analitis yang sangat baik. Berikut disajikan hasil pengolahan data yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mencakup nilai *pretest* dan *posttest* untuk soal esai. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Perbandingan Peningkatan Pretest Terhadap Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
Rata-Rata	Kriteria	Rata-Rata	Kriteria	Rata-Rata	Kriteria	Rata-Rata	Kriteria
61,96	Sangat Rendah	77,72	Sangat Tinggi	63,78	Sangat Rendah	72,12	Tinggi

Berdasarkan data tabel 4 di atas, hasil pemahaman berpikir analitis pada pelajaran Pendidikan Pancasila mengindikasikan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen adalah 61,96 tergolong sangat rendah dan meningkat menjadi 77,72 tergolong dalam kategori sangat tinggi pada nilai *posttest*. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh nilai tes awal 63,78 yang tergolong sangat rendah dan nilai rata-rata tes akhir meningkat menjadi 72,12 yang tergolong kategori tinggi.

Dari data yang ada, kesimpulan yang dapat ditarik adalah pada saat *pretest* nilai kedua kelas relatif serupa, dengan selisih rata-rata 1,82 poin. Namun setelah penerapan perlakuan, terjadi perbedaan signifikan dalam kemampuan kedua kelas pada saat *posttest*. Kelompok eksperimen mengindikasikan skor *mean* yang lebih unggul sebesar 5,61 poin, apabila dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan dari klasifikasi sangat rendah menjadi sangat tinggi setelah mendapatkan *treatment*, sementara kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran

konvensional, hanya meningkat dari kategori sangat rendah menjadi kategori tinggi. Oleh karena itu, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih unggul dalam kemampuan berpikir analitis.

Terdapat beberapa metode untuk mengevaluasi data guna memverifikasi asumsi normalitas data. Dalam penelitian ini, konsep dasar uji normalitas diterapkan dengan *Shapiro-Wilk* guna mengidentifikasi apakah data yang ada berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 5. Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Analitis Peserta didik Pada Pretest dan Posttest

Shapiro-Wilk				
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	0,971	33	0,520
	Kontrol	0,970	33	0,490
Posttest	Eksperimen	0,959	33	0,242
	Kontrol	0,949	33	0,127

Berdasarkan hasil tabel 5, menunjukkan bahwa data berdistribusi normal berdasarkan nilai signifikansinya (Sig.). Hal ini disebabkan oleh kelas kontrol pada tes awal (*pretest*) yang mendapatkan nilai signifikansi (Sig.)= 0,490 > $\alpha = 0,05$, yang mana menunjukkan nilai tersebut berdistribusi normal. Sedangkan, kelas eksperimen menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi (Sig.)= 0,520 > $\alpha = 0,05$. Sehingga, dapat dikatakan jika analisis tes awal menunjukkan bahwa statistik soal esai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.

Dalam pengukuran akhir, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kelas eksperimen mendapatkan nilai signifikansi (Sig.)= 0,242 > $\alpha = 0,05$, yang mana menunjukkan nilai tersebut berdistribusi normal. Begitu juga pada tes akhir (*posttest*) kelas kontrol menunjukkan distribusi normal dengan nilai signifikansi (Sig.)= 0,127 > $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, karena semua data hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan memenuhi syarat, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas dan uji-t.

Tahap berikutnya melibatkan pelaksanaan uji homogenitas *posttest* untuk menentukan apakah varians antar kelompok serupa. Uji homogenitas merupakan metode untuk menilai kesamaan variasi populasi, yang menjadi prasyarat dalam uji t sampel independen dan analisis ANOVA. Asumsi yang mendasari analisis varians yaitu untuk menguji homogenitas sebaran data di antara kelompok.

Tabel 6. Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik pada Pretest dan Posttest di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Jenis Tes	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	0,317	1	64	0,576
Posttest	1,609	1	64	0,209

Berdasarkan tabel 6 di atas, ditemukan bahwa hasil *pretest* memiliki nilai signifikansi (Sig.)= 0,576 > = 0,05, yang menunjukkan bahwa data *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians homogen. Kemudian, pada hasil *posttest* uji homogenitas juga menunjukkan signifikansi (Sig.)= 0,209 > = 0,05, hal ini berarti varians data homogen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelompok data kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan varians yang homogen, sehingga memungkinkan untuk dilakukan uji t.

Asumsi homogenitas sangat krusial dalam analisis statistik parametrik, khususnya saat melakukan perbandingan rata-rata dua kelompok independen, seperti yang dilakukan melalui *independent sample t-test*. Keseragaman varians antara kedua kelompok pada hasil *posttest* menunjukkan bahwa data dari kelompok setelah intervensi dapat dianggap valid. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan guna menentukan keberadaan diferensiasi krusial antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya, penelitian ini dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut:

- H₀ : Tidak ditemukan perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir analitis peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE.
- H₁ : Ditemukan perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir analitis peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE.

Tabel 7. Hasil Uji Independent Sample T-Test Pada Pretest dan Posttest

		T- Test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
<i>Pretest</i>	Equal variances assumed	64	0,537	1,818
	Equal variances not assumed	63,667	0,537	1,818
<i>Posttest</i>	Equal variances assumed	64	0,021	-5,606
	Equal variances not assumed	62,855	0,021	-5,606

Pada tabel 7, nilai signifikansi pada kelas eksperimen dan kontrol pada tes awal (*pretest*) sebesar Sig. (2-tailed)= 0,537, yang mengindikasikan nilai ini > 0,05. Nilai signifikansi (Sig.)= 0,537 > 0,05, hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima sementara hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Dengan demikian, tidak ada perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga kedua kelas memiliki kondisi awal yang serupa sebelum dilakukannya *treatment*. Sementara pada tes akhir (*posttest*) memperoleh nilai Sig. (2-tailed)= 0,021, berarti nilai ini < 0,05. Nilai signifikansi (Sig.)= 0,021 < 0,05, hal ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir analitis peserta didik antara kedua kelas tersebut.

Dengan demikian, terbukti bahwa terdapat diferensiasi signifikan pada pemahaman berpikir analitis peserta didik antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada soal esai dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

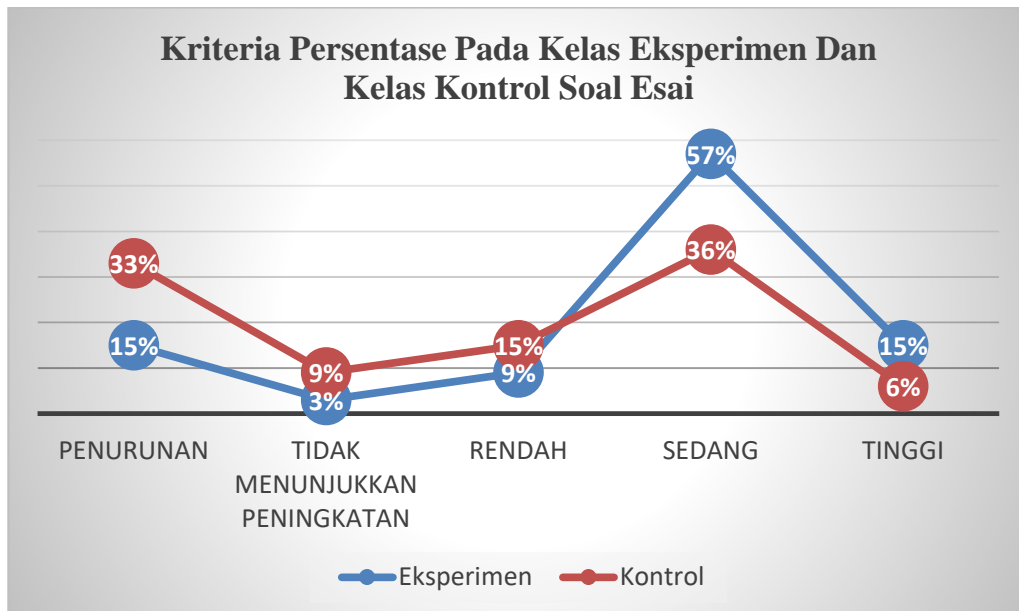
Selanjutnya dilakukan Uji gain ternormalisasi untuk mengukur sejauh mana peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest* untuk setiap kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengukuran dalam uji gain ternormalisasi terkait dengan pengembangan kemampuan berpikir analitis peserta didik disesuaikan dengan kategori gain ternormalisasi yang telah ditentukan. Berikut ini adalah kategori gain ternormalisasi yang diterapkan dalam penelitian ini.

Tabel 8. Kriteria Indeks Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g \leq 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-100 \leq g \leq 0,00$	Terjadi Penurunan

Tabel 8 di atas, mengklasifikasikan gain ternormalisasi sebagai indikator peningkatan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran. Kategori "Tinggi" ($0,70 \leq g \leq 100$) menunjukkan peningkatan signifikan yang mencerminkan efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Sementara itu, kategori "Sedang" ($0,30 \leq g \leq 0,70$) menunjukkan peningkatan moderat, mengindikasikan dampak positif tetapi masih memerlukan perbaikan. Kategori "Rendah" ($0,00 \leq g \leq 0,30$) mencerminkan peningkatan minimal, yang menunjukkan perlunya evaluasi terhadap strategi pembelajaran yang digunakan. Nilai $g=0,00$ menunjukkan tidak ada peningkatan, sementara kategori "Terjadi Penurunan" ($-100 \leq g \leq 0,00$) menunjukkan terjadinya penurunan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, tabel tersebut memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas pembelajaran, yang penting untuk pengembangan strategi pendidikan yang lebih baik.

Selain itu, pengukuran gain ternormalisasi juga bisa dilakukan dalam bentuk persentase. Jika persentase <40% dikategorikan tidak efektif. Persentase antara 40-55% dikategorikan kurang efektif, sedangkan 56-75% dikategorikan cukup efektif. Jika persentase > 76% dikategorikan efektif. Adapun hasil rekapitulasi peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol pada soal esai dapat dilihat dalam tabel distribusi frekuensi berikut:



Gambar 1. Kriteria Persentase Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Data yang disajikan dalam gambar 1 merefleksikan distribusi performa peserta didik. Pada kelompok eksperimen, sebagian besar siswa (57%) menunjukkan kriteria sedang, diikuti oleh kriteria tinggi dan penurunan, masing-masing (15%). Persentase terendah ditemukan pada siswa yang tidak meningkat (3%) dan kriteria rendah (9%). Sebaliknya, kelompok kontrol menunjukkan pola yang berbeda yaitu penurunan menjadi kategori terbesar (33%), diikuti oleh kriteria sedang (36%). Kriteria rendah (15%) dan tidak ada peningkatan (9%), sementara kategori tinggi hanya mencapai (6%). Dengan demikian, terlihat jelas bahwa kelompok eksperimen berhasil mencapai peningkatan yang substansial dalam kemampuan berpikir analitis daripada kelas kontrol.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 15 Bandung dengan tujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dengan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas VII-6 sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dan kelas VII-5 sebagai kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Kedua kelas tersebut difokuskan pada materi yang sama, yaitu mengenai "wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia."

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik serta mengidentifikasi perbedaannya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pelaksanaannya, kemampuan berpikir analitis diukur melalui beberapa indikator, seperti membedakan (*differentiating*), mengorganisasikan (*organizing*), dan menghubungkan (*attributing*) (Anderson dan Krathwohl, 2017). Peserta didik dikategorikan memiliki kemampuan berpikir analitis apabila telah memenuhi indikator-indikator tersebut. Untuk mengetahui kemampuan berpikir analitis peserta didik, dapat dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan awal dan akhir peserta didik.

Perlakuan yang dimaksud adalah penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE di kelas eksperimen, sementara kelas kontrol menerapkan model pembelajaran konvensional. *Pretest* bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik dalam berpikir analitis pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Sebaliknya, *posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik dalam berpikir analitis setelah penerapan model pembelajaran. Hasil dari kedua tes ini kemudian dianalisis secara kuantitatif dan disajikan secara komprehensif pada bagian hasil penelitian.

Pada kelas eksperimen, rata-rata skor *pretest* adalah 61,97 (standar deviasi 11,452), kemudian meningkat signifikan menjadi 77,73 pada *posttest* (standar deviasi 8,935). Kenaikan ini memperkuat

bukti keefektifan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Sementara, kelompok kontrol rata-rata skor *pretest* sebesar 63,79 (standar deviasi 12,313) dan meningkat menjadi 72,12 pada *posttest* (standar deviasi 10,234). Meskipun terjadi peningkatan, namun skala peningkatan pada kelas kontrol lebih kecil apabila dibandingkan dengan kelas eksperimen. Hal ini semakin menguatkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE lebih unggul dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis daripada model pembelajaran konvensional.

Setelah melaksanakan analisis statistik deskriptif terhadap skor *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok, tahapan selanjutnya adalah melakukan uji statistik inferensial. Uji ini mencakup serangkaian evaluasi asumsi yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, diikuti oleh uji *independent samples t-test*, serta uji gain ternormalisasi. Apabila asumsi statistik parametrik tidak terpenuhi, maka uji non-parametrik Mann-Whitney akan diaplikasikan sebagai alternatif.

Dalam penelitian ini, uji normalitas Shapiro-Wilk dipilih untuk mengevaluasi apakah sebaran data konsisten dengan distribusi normal. Hasil uji normalitas pada data soal esai menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* kelompok eksperimen adalah 0,520 dan untuk kelompok kontrol adalah 0,490. Demikian pula, nilai signifikansi *posttest* tercatat sebesar 0,242 untuk kelompok eksperimen dan 0,127 untuk kelompok kontrol. Mengingat bahwa seluruh nilai signifikansi pada kedua kelompok lebih besar $> 0,05$, hal ini menjadi indikasi kuat bahwa data terdistribusi secara normal. Kondisi ini secara implisit menunjukkan bahwa variasi kemampuan berpikir analitis peserta didik tersebar secara merata di antara kedua kelompok yang diteliti.

Kemudian uji homogenitas dengan menggunakan uji Levene mengindikasikan bahwa data kedua kelas adalah homogen, dengan nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,576 untuk *pretest* dan 0,209 untuk *posttest*. Karena kedua nilai ini $> 0,05$, maka kedua kelompok memiliki tingkat keragaman data yang serupa, baik sebelum maupun sesudah perlakuan. Kehomogenan varians ini krusial untuk memastikan bahwa perbandingan yang adil dan setara, sehingga perbedaan kemampuan berpikir analitis yang teramati setelah proses pembelajaran dapat secara langsung diatribusikan pada implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE, serta bukan disebabkan oleh faktor eksternal atau variasi data awal yang tidak seimbang antara kelompok.

Mengingat data normal dan homogen, analisis berikutnya menggunakan uji t dan perhitungan gain ternormalisasi untuk mengevaluasi perbedaan efektivitas antara kedua kelas. Secara spesifik, uji t dilakukan untuk menentukan apakah ada diferensiasi signifikan pada nilai awal dan akhir pada kedua kelompok, mengingat perbedaan perlakuan yang diberikan. Uji ini krusial karena kedua kelompok bersifat independen, sehingga membandingkan rata-rata nilai awal dan akhir masing-masing kelompok secara terpisah adalah suatu keharusan.

Hasil uji t pada *pretest* mengindikasikan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,537 ($p > 0,05$), yang mengindikasikan tidak ada diferensiasi signifikan dalam kemampuan awal berpikir analitis antara kedua kelompok. Dengan kata lain, kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki tingkat awal kemampuan berpikir analitis yang setara sebelum perlakuan. Namun pada *posttest*, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah 0,021 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara hasil kedua kelompok. Hal ini berarti kemampuan berpikir analitis pada kelompok eksperimen secara statistik lebih unggul daripada kelompok kontrol setelah pemberian *treatment* dengan model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE.

Hasil uji t pada nilai *posttest* memperkuat penerimaan hipotesis alternatif (H_1) bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE berkontribusi signifikan pada pemahaman berpikir analitis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Penolakan hipotesis nol (H_0) menegaskan bahwa peningkatan kemampuan berpikir analitis, karena penerapan model pembelajaran yang digunakan, bukan sebuah kebetulan. Peningkatan signifikan ini dijelaskan oleh model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE yang mendorong pemahaman berpikir analitis peserta didik melalui serangkaian kegiatan interaktif, seperti diskusi kelompok, pengerjaan LKPD, dan presentasi hasil kerja, yang mengharuskan peserta didik untuk mengutarakan pendapat analitis mereka untuk didiskusikan lebih lanjut. Kegiatan interaktif semacam ini sangat kontras dengan model pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat satu arah dan minim interaksi. Sehingga, hasil uji t secara empiris mendukung keberhasilan model pembelajaran *Problem-Based*

Learning dengan teknik PORPE yang menciptakan suasana pembelajaran aktif dan partisipatif, yang secara nyata mengembangkan pemahaman berpikir analitis peserta didik.

Untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik, dilakukan analisis nilai N-Gain untuk soal esai yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 29% dengan kategori sedang dan kelas kontrol 17% termasuk dalam kategori rendah. Artinya, efektivitas model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik berada pada tingkat yang lebih unggul daripada dengan model konvensional. Nilai N-Gain ini memberikan bukti kuantitatif bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE bukan hanya berhasil meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan kolaborasi, tetapi juga menunjukkan pedagogis yang nyata. Perbedaan kategori nilai N-Gain ini semakin menguatkan temuan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE terbukti lebih mencapai tujuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi pendidik yang berkeinginan untuk mengembangkan pengalaman pembelajaran yang tidak hanya menarik, namun mampu secara substantif meningkatkan pemahaman berpikir analitis peserta didik.

Secara menyeluruh, temuan ini mengonfirmasi bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE mengoptimalkan kemampuan berpikir analitis peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Peningkatan hasil berpikir analitis ini tampak jelas pada indikator membedakan, mengorganisasikan, dan menghubungkan, di mana kelas eksperimen menunjukkan keunggulan yang nyata dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini selaras dengan teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa efektivitas pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri secara aktif. Proses konstruksi ini terjadi saat peserta didik berinteraksi dengan berbagai konsep dan fenomena, membentuk keterampilan, mengembangkan keyakinan, dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar (Habsy dkk., 2023; Vygotsky, 1978). Sejalan dengan perspektif ini, peserta didik diharapkan untuk berperan aktif dengan mengajukan pertanyaan dan mengorganisir informasi yang mereka peroleh, baik dari lingkungan belajar formal maupun informal (Hamid dkk., 2019).

Model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE efektif memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik melalui diskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah, yang secara kolektif berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir analitis mereka. Temuan ini juga selaras dengan riset terdahulu, termasuk penelitian dari Endang Latifa dkk. (2023), Martini, (2021), Pratiwi dan Suryani (2022), serta Mutiara Putri dkk. (2019). Penelitian tersebut secara konsisten mengindikasikan bahwa implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE terbukti berhasil dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis, hasil belajar, serta keterampilan membaca pemahaman peserta didik pada berbagai tingkatan jenjang pendidikan dan disiplin ilmu.

Penelitian ini mengadopsi pendekatan inovatif dengan menggabungkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE, berbeda dengan penelitian terdahulu yang hanya berfokus pada model *Problem-Based Learning* saja. Kombinasi ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis, melainkan juga untuk memperdalam pemahaman bacaan melalui lima tahapan PORPE serta memperkuat kolaborasi antarkelompok. Implementasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE secara spesifik memberikan stimulus kognitif dan interaksi sosial yang kuat. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mendukung pemahaman materi sekaligus berperan krusial dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok dan proses refleksi yang terstruktur menstimulasi pengembangan kemampuan peserta didik dalam membedakan, mengorganisasikan, dan menghubungkan informasi, merupakan indikator esensial dalam berpikir analitis (Anderson dan Krathwohl, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan temuan pada penelitian ini menunjukkan, bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE secara efektif meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada pelajaran Pendidikan Pancasila. Dibandingkan menggunakan pendekatan ceramah, peserta didik di kelas eksperimen menunjukkan tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dalam berbagai aktivitas pembelajaran, termasuk pada saat *pretest* dan *posttest*. Peningkatan ini terlihat pada seluruh indikator kemampuan berpikir analitis yang diamati mengalami peningkatan, yang mencerminkan terciptanya suasana pembelajaran yang interaktif, yang berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Dengan demikian, penerapan model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE terbukti efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam. Adapun saran yang dapat dipertimbangkan yaitu penggunaan dapat lebih dari satu pertemuan untuk menganalisis dampak jangka panjang dari model *Problem-Based Learning* dengan teknik PORPE. Disarankan juga agar mengembangkan pendekatan penelitian dengan *mixed-methods*, sehingga dapat mengungkap tidak hanya aspek kuantitatif seperti peningkatan kemampuan berpikir analitis, tetapi juga aspek kualitatif seperti pengalaman belajar, persepsi peserta didik, dan dinamika kelas secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih atas segala bentuk kontribusi yang diberikan oleh pihak-pihak yang berperan dalam keberlangsungan penelitian dan penulisan artikel ini.

REFERENSI

- Abdulraheem, Y. (2023). *How To Write Behavioural Objectives* [University of Ilorin]. <https://www.researchgate.net/publication/266884550>
- Anderson & Krathwohl, D. (2017). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Pustaka Pelajar.
- Djumhana, Nana., Nuryani, Pupun., & Wr, M. P. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning Menggunakan Teknik Probing Question Untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 164–174. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/20545>
- Fitriasari, Susan; & Yudistira, R. (2017). Model Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Hidup Siswa. *Konferensi Nasional Kewarganegaraan III, November*, 167–175. <https://core.ac.uk/download/pdf/154347506.pdf>
- Habsy, B. A., Fitriano, L., Sabrina, N. A., & Mustika, A. L. (2023). Tinjauan Literatur Teori Kognitif dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Tsaqofah*, 4(2), 751–769.
- Hamid, M Abdul., Hilmi, Danial., & Mustafa, M. S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab Berbasis Teori Belajar Konstruktivisme Untuk Mahasiswa. *Arabi: Journal of Arabic Studies*, 4(1), 100–114. <https://doi.org/10.24865/ajas.v4i1.107>
- Martini, A. (2021). Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Keterampilan Membaca Pemahaman Menggunakan Metode Porpe (Predict, Organize, Rehearse, Practice, Evaluate) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V Sdn Sirnagalih Kecamatan Jatnangor Kabupaten Sumedang Tahun P. *Jurnal Sportive*, 6(1), 38–50.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and Epistemology*. The Viking Press.
- Pratiwi, D., & Suryani, I. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning dengan Teknik PORPE dalam Meningkatkan Pemahaman Nilai-Nilai Pancasila. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 12(3), 45–58.
- Rahma, Endang Latifa., Hadiyanti, Agnes Herlina Dwi., & Kriswanto, Y. B. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis dan Hasil Belajar Siswa dengan Model PBL (Problem Based Learning) dalam Mata Pelajaran PPKn. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 13(1), 55. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v13i1.15964>
- Raiyn, J. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 115–121.
- Urfany, Nurvia., Afifah, Adilah., & Nuryani, N. (2020). Teori Konstruktivistivisme dalam

Pembelajaran. *Pandawa : Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2, 109–116.
Vygotsky, L. S. (1978). *Mind In Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Vol. 86). Harvard University Press.