

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI PANCASILA SEBAGAI ENTITAS DAN IDENTITAS UNTUK SISWA KELAS X DKV SMK MAHARDHIKA SURABAYA

Firnanda Nevri Ramadlani

S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

firnanda.22067@mhs.unesa.ac.id

Alim Sumarno

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

alimsumarno@unesa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Pancasila sebagai entitas dan identitas bangsa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment berupa pretest-posttest control group design. Subjek penelitian terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 28 dan 30 siswa. Instrumen penelitian meliputi tes berpikir kritis, angket, dan lembar observasi yang telah melalui uji validitas serta reliabilitas. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok. Rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 60,36 meningkat menjadi 80,36 pada posttest, sedangkan kelas kontrol meningkat dari 60,33 menjadi 77,83. Hasil uji paired sample t-test pada kelas eksperimen memperoleh nilai t sebesar 11,896 dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Uji independent sample t-test pada posttest menunjukkan nilai signifikansi 0,002 ($< 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan antara kedua kelompok. Perhitungan effect size memperoleh nilai 0,89 yang termasuk kategori tinggi. Selain itu, hasil angket persepsi siswa terhadap PBL mencapai 82,44% dengan kategori sangat sesuai, sedangkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan aktivitas guru sebesar 86,67% (sangat baik) dan aktivitas siswa sebesar 65% (baik). Dengan demikian, model Problem Based Learning memberikan pengaruh yang signifikan dan kuat terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata kunci: Berpikir Kritis, Pancasila, Pembelajaran, Problem Based Learning, Kuasi Eksperimen.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on students' critical thinking skills in the topic of Pancasila as the foundation and identity of the nation. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental design in the form of a pretest-posttest control group design. The participants consisted of an experimental class and a control class, comprising 28 and 30 students, respectively. The research instruments included a critical thinking test, questionnaire, and observation sheet, all of which had been tested for validity and reliability. The findings revealed an improvement in students' critical thinking skills in both groups. The mean score of the experimental class increased from 60.36 in the pretest to 80.36 in the posttest, while the control class improved from 60.33 to 77.83. The paired sample t-test in the experimental class resulted in a t-value of 11.896 with a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). Meanwhile, the independent sample t-test on the posttest scores showed a significance value of 0.002 ($p < 0.05$), indicating a difference between the two groups. The effect size was calculated at 0.89, which falls into the high category. In addition, the questionnaire results indicated that students' perceptions of PBL reached 82.44% (very appropriate category), while the observation results showed that teacher activity reached 86.67% (very good) and student activity reached 65% (good). In conclusion, the Problem Based Learning model has a significant and strong effect on improving students' critical thinking skills in Pancasila education.

Keywords: Critical Thinking, Learning, Pancasila, Problem Based Learning, Quasi Experiment.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen penting dalam pembangunan suatu bangsa, khususnya dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan proses pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum yang digunakan, tetapi juga oleh bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan secara efektif. Dalam hal ini, pendidik memiliki peran strategis sebagai fasilitator yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi kognitif, afektif, dan psikomotorik secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, pendidik dituntut untuk terus berinovasi dan kreatif dalam merancang kegiatan belajar. Satu diantara bentuk inovasi tersebut dapat diwujudkan melalui penerapan berbagai pendekatan, metode, dan media pembelajaran yang lebih kontekstual serta interaktif (Iswara & Juandi, 2021). Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi secara logis, mengevaluasi berbagai sudut pandang, serta mengambil keputusan secara rasional berdasarkan bukti yang relevan (Ennis, 2011).

Pembelajaran yang efektif tidak hanya menuntut siswa untuk mengingat informasi, tetapi juga mendorong mereka untuk mampu menginterpretasikan, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Sejalan dengan tuntutan tersebut, implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta penguatan kompetensi melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Kurikulum ini juga mengarahkan pembelajaran pada pencapaian Profil Pelajar Pancasila yang mencakup karakter dan kompetensi seperti berpikir kritis, kreatif, mandiri, serta mampu bekerja sama (Kemendikbudristek, 2022). Dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila, pembelajaran diharapkan tidak hanya menyampaikan konsep, tetapi juga membentuk kemampuan siswa dalam memahami dan merespons berbagai fenomena sosial secara reflektif dan bertanggung jawab. Namun demikian, karakteristik peserta didik saat ini yang didominasi oleh generasi Z menuntut adanya penyesuaian dalam proses pembelajaran. Generasi ini cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang

interaktif, kontekstual, serta melibatkan partisipasi aktif. Sebaliknya, pembelajaran yang bersifat monoton dan berpusat pada guru berpotensi menurunkan minat serta keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Kenyataannya, kondisi pembelajaran di lapangan belum sepenuhnya mencerminkan tuntutan tersebut. Berdasarkan hasil observasi di kelas X SMK Mahardhika Surabaya, pembelajaran Pendidikan Pancasila masih didominasi oleh metode ceramah. Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih sering mendengarkan dibandingkan berpartisipasi aktif. Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang mampu memahami materi secara mendalam dan mengemukakan pendapat secara logis. Kondisi ini diperkuat oleh hasil ulangan harian berbasis studi kasus yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu ditingkatkan. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang proses pembelajaran agar tujuan dapat tercapai secara optimal (Joyce & Weil, 2009). Salah satu model yang dinilai relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL).

PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menggunakan masalah nyata sebagai konteks pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Hosnan, 2014). PBL secara lebih dominan menekankan proses pemecahan masalah yang kompleks dan realistis yang terbukti berhasil membina kemampuan berpikir kritis dan penyelesaian permasalahan siswa secara lebih terarah (Ramadhan & Nafisah, 2025). Dalam penerapannya, siswa didorong untuk melakukan penyelidikan, menganalisis informasi, serta merumuskan solusi secara mandiri maupun kelompok. Secara teoritis, PBL berakar pada pendekatan konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman belajar (Vygotsky, 1978). Model ini memiliki keterkaitan yang kuat dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis, yang mencakup indikator interpretation, analysis, evaluation, inference, dan explanation (Facione, 2015). Melalui tahapan pembelajaran berbasis masalah, siswa dilatih untuk mengidentifikasi permasalahan, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta menarik kesimpulan secara logis. Dalam konteks pembelajaran

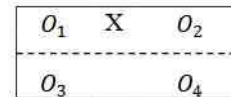
Pendidikan Pancasila, khususnya pada materi Pancasila sebagai entitas dan identitas. Pancasila dapat dimaknai sebagai entitas, yakni sesuatu yang memiliki keberadaan yang khas dan unik, meskipun tidak selalu berbentuk fisik. Di sisi lain, Pancasila juga berfungsi sebagai identitas bangsa, karena merepresentasikan jati diri masyarakat Indonesia yang terbentuk dari keragaman budaya, Bahasa, suku, agama, dan rekam jejak sosial (Halimah et al., 2023). Pembelajaran melalui metode PBL menempatkan proses belajar sebagai pusat segala aktivitas, sementara guru berperan sebagai pendamping belajar, yang membuat siswa lebih dinamis dan terlibat penuh. Kemampuan berpikir kritis siswa pun semakin terasah berkat penerapan metode PBL ini. Hal serupa ditemukan dalam penelitian Amin dalam Cahyaningtyas & Sutarni (2024), yang menyebutkan bahwa PBL menyodorkan pengaruh lebih kuat dalam membina kemampuan berpikir kritis siswa ketimbang pendekatan konvensional. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Limbong *et al.*, 2023). Namun demikian, berdasarkan kajian penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai model Problem Based Learning lebih banyak diterapkan pada mata pelajaran sains seperti matematika dan IPA, sedangkan penerapannya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila khususnya pada materi Pancasila sebagai Entitas dan Identitas di jenjang SMK masih relatif terbatas. Selain itu, karakteristik peserta didik SMK yang cenderung membutuhkan pembelajaran kontekstual dan berbasis masalah nyata belum sepenuhnya dikaji secara mendalam dalam konteks tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, dapat dirumuskan bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model Problem Based Learning (PBL) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta apakah terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model tersebut pada materi Pancasila sebagai Entitas dan Identitas. Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa serta mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model PBL pada materi Pancasila sebagai Entitas dan Identitas di kelas X SMK Mahardhika Surabaya. Berdasarkan kajian teori dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian yang akan diuji kebenarannya melalui analisis data. Hipotesis dalam penelitian ini terdiri atas hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh variabel X (Problem Based Learning) terhadap variabel Y (kemampuan berpikir kritis siswa).

H_1 : Terdapat pengaruh variabel X (Problem Based Learning) terhadap variabel Y (kemampuan berpikir kritis siswa).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Desain yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design*, di mana terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa proses randomisasi (Ruseffendi, 2003).



Gambar 1. Desain Penelitian *Non-Equivalent Control Group Design*

Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada kelas eksperimen dilaksanakan melalui beberapa tahapan pembelajaran yang mengacu pada sintaks PBL. Tahapan tersebut meliputi:

1. Orientasi Masalah
Pada tahap ini, guru menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi Pancasila sebagai entitas dan identitas bangsa. Siswa diarahkan untuk memahami permasalahan serta mengidentifikasi hal-hal yang perlu dikaji lebih lanjut.
2. Pengorganisasian Siswa
Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mendiskusikan permasalahan yang diberikan. Guru memberikan arahan terkait tugas yang harus diselesaikan oleh masing-masing kelompok.
3. Penyelidikan Individu dan Kelompok
Siswa melakukan proses pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang relevan, baik melalui buku, diskusi, maupun sumber lainnya. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya proses penyelidikan.
4. Presentasi Hasil
Setiap kelompok menyusun hasil diskusi dan solusi terhadap permasalahan, kemudian mempresentasikannya di depan kelas. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan komunikasi dan argumentasi siswa.
5. Evaluasi

ada tahap akhir, guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan, termasuk mengevaluasi solusi yang dihasilkan serta menarik kesimpulan dari permasalahan yang dibahas.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X DKV 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X DKV 1 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat teknik, yaitu tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Instrumen tes berupa soal uraian (essay) digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa melalui pelaksanaan pretest dan posttest.

1. Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Validitas isi dilakukan melalui *expert judgment* yang melibatkan ahli materi dan ahli evaluasi. Hasil penilaian kemudian dianalisis menggunakan Aiken's V untuk mengetahui tingkat kesepakatan antar validator terhadap setiap butir soal. Hasil analisis menunjukkan nilai Aiken's V sebesar 0,96 yang berada pada kategori sangat baik, sehingga seluruh butir instrumen dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

Selain itu, validitas empiris dilakukan melalui uji coba instrumen kepada 30 responden dengan menggunakan analisis korelasi Pearson Product Moment. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel pada taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh butir soal (5 soal) memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga seluruh butir dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen menggunakan rumus Alpha Cronbach. Hasil pengujian menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,757 yang berada pada kategori reliabel. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang baik dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

2. Angket dan Observasi

Hasil angket digunakan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penerapan model Problem Based Learning. Selanjutnya, observasi dilakukan untuk mengamati keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan skala Likert 1-4. Interpretasi hasil dapat dilihat pada kriteria berikut.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Presentase

Presentase	Kriteria
0 – 20%	Sangat tidak sesuai
21% - 40%	Tidak Sesuai
41% - 60%	Cukup Sesuai
61% - 80%	Sesuai
81% - 100%	Sangat Sesuai

Sumber: Arikunto, 2013

3. Uji N-Gain

Dalam analisis N-Gain, nilai rerata pretest dan posttest dibandingkan untuk melihat tingkat peningkatan yang terjadi. Kriteria interpretasi nilai N-Gain mengacu pada Hake (1998), yang dikategorikan :

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Untuk melihat besarnya peningkatan, maka diimplementasikan rumus :

$$N - Gain Score = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimal - skor\ pretest}$$

4. Uji Paired Sample t-test

Uji dilakukan dengan membandingkan nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk melihat peningkatan yang terjadi setelah proses pembelajaran.

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

Dasar pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan.

5. Uji Independent Sample t-test

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, sehingga dapat diketahui efektivitas penerapan model PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Interpretasi nilai signifikansi (Sig.) dilakukan dengan membandingkan nilai Sig. (2-

tailed) dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika nilai Sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Sebaliknya, jika nilai Sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

6. Uji Effect Size

Uji *effect size* diimplementasikan untuk melihat besaran tingkat pengaruh dari perlakuan yang diraih melalui hasil uji t. Salah satu ukuran yang umum digunakan adalah Cohen's.

$$d = 2t / \sqrt{df}$$

Interpretasi nilai effect size (Cohen's d) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Effect size

Interval	Kategori
> 0.20	Sangat Kecil
$0.20 < 0.50$	Kecil
$0.50 < 0.80$	Sedang
$0.80 < 1.30$	Tinggi
$1.30 <$	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Deskripsi Data

a. Hasil Pretest dan Posttest

Hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan kemampuan akhir berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil perolehan nilai pretest dan posttest pada kedua kelompok disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Pretest dan Posttest

Kelompok	Pretest	Posttest	N
Eksperimen	60,36	80,36	28
Kontrol	60,33	77,83	30

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelompok relatif seimbang sebelum diberikan perlakuan. Setelah pembelajaran dilaksanakan, kedua kelompok mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis. Namun, peningkatan pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol

b. Hasil Angket

Hasil angket diperoleh dari respon siswa terhadap beberapa pernyataan yang telah disusun berdasarkan indikator tertentu. Adapun hasil persentase angket siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Angket Persepsi Siswa

Presentase	Kategori
82,44%	Sangat Sesuai

Hasil angket diraih total skor dengan persentase ketercapaian setara 82,44% Mengacu kriteria interpretasi anggapan

Arikunto (2013), hasil tersebut termasuk dalam kategori "Sangat sesuai." menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berada pada kategori sangat sesuai. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa memberikan respon yang sangat positif terhadap pembelajaran yang diterapkan

c. Hasil Observasi

Observasi dilakukan berdasarkan indikator yang telah disusun untuk menilai kesesuaian pelaksanaan pembelajaran dengan sintaks PBL. Adapun hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada tabel berikut. Hasil secara ringkas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Keterlaksanaan PBL

Aspek	Persentase	Kategori
Guru	86,67%	Sangat Baik
Siswa	65%	Baik

Aktivitas guru menghasilkan persentase keterlaksanaan 86,67% Adapun aktivitas siswa mendapat persentase 65%. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa aktivitas guru berada pada kategori sangat baik, yang mengindikasikan bahwa seluruh tahapan pembelajaran telah dilaksanakan dengan optimal sesuai sintaks model Problem Based Learning (PBL). Sementara itu, aktivitas siswa berada pada kategori baik, yang menunjukkan bahwa siswa cukup aktif dalam mengikuti proses pembelajaran,

2. Uji N-Gain

Nilai N-Gain dihitung mengacu selisih antara posttest dan pretest yang dinormalisasi terhadap skor maksimal.

Tabel 7. Hasil Nilai N-Gain

Kelompok	Mean	Std. Deviation
Eksperimen	0.51637	0.236359
Kontrol	0.40648	0.239867

Dari tabel tersebut terlihat bahwa rerata N-Gain kelas eksperimen mencapai 0,516, sedangkan kelas kontrol 0,406. Temuan ini menggarisbawahi bahwa kemajuan skor siswa di kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Anggapan kriteria Hake (1998), kelas eksperimen masuk kategori sedang

3. Hasil Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan terhadap data posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Shapiro-Wilk
	Sig.

Posttest Eksperimen	.065
Posttest Kontrol	.072

Untuk posttest kelompok eksperimen setara 0,121, dan posttest kelompok kontrol setara 0,072. Hasil uji menunjukkan bahwa data pada kedua kelompok memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan pada analisis uji hipotesis menggunakan uji t.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan menggunakan Levene's Test untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas

	Lavene Statistic	df2	Sig.
Based On Mean	.520	56	.474

Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,520 ($> 0,05$), yang menunjukkan bahwa varians kedua kelompok bersifat homogen. Kesamaan varians ini mengindikasikan bahwa data berasal dari populasi dengan karakteristik yang relatif sama, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik tanpa pelanggaran asumsi.

4. Hasil Uji Hipotesis

a. Paired t-test

Uji dilakukan untuk melihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Adapun hasil uji paired sample t-test disajikan pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Paired t-test

	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
Eksperimen	20.893	10.457	11.896	0.000
Kontrol	16.667	9.408	9.703	0.000

Mengacu pada hasil uji, nilai t-hitung sebesar 11,896 dengan signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

b. Independet t-test

Uji independent sample t-test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat

perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata hasil posttest kedua kelompok dalam penelitian. Adapun hasil uji independent sample t-test disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Independent t-test

	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variance assumed	.151	3.230	56	.002

Uji t mengacu pada bagian *Equal variances assumed*. Pada bagian tersebut diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

5. Effect Size

Perhitungan effect size dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis ini digunakan untuk melengkapi hasil uji hipotesis dengan melihat kekuatan pengaruh secara praktis. Adapun hasil perhitungan effect size disajikan sebagai berikut.

$$d = \frac{2(3.230)}{\sqrt{56}} = 0,89$$

Berdasarkan perhitungan, diperoleh nilai effect size sebesar 0,89. Nilai tersebut berada pada kategori efek tinggi berdasarkan kriteria Cohen (1988), sehingga menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

PEMBAHASAN

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Pancasila sebagai entitas dan identitas bangsa. Perbedaan capaian hasil belajar tampak antara kelas eksperimen yang menerapkan model PBL dan kelas kontrol yang menggunakan model *Direct Instruction*. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang berbeda memberikan dampak terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil analisis data, rerata pretest pada kelas eksperimen sebesar 60,36 dan pada kelas kontrol sebesar 60,33. Selisih yang sangat kecil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelompok berada pada kondisi yang relatif

setara sebelum perlakuan diberikan. Kesetaraan kemampuan awal ini menjadi landasan penting dalam penelitian eksperimen, karena memungkinkan peneliti untuk mengaitkan perubahan hasil belajar dengan perlakuan yang diberikan, yaitu penerapan model PBL.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelompok. Rerata posttest pada kelas eksperimen meningkat menjadi 80,36, sedangkan pada kelas kontrol mencapai 77,83. Meskipun kedua kelas mengalami peningkatan, capaian kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL mampu memberikan kontribusi yang lebih optimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil uji *paired sample t-test* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai t sebesar 11,896 dengan signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara hasil pretest dan posttest setelah penerapan model PBL. Perbedaan ini mencerminkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebagai dampak dari proses pembelajaran yang dilakukan. Dalam hal ini, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam proses berpikir, seperti menganalisis permasalahan, mengemukakan pendapat, serta menyusun solusi. Selain itu, hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002 ($< 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran berlangsung. Nilai Levene's Test sebesar 0,151 ($> 0,05$) menunjukkan bahwa data kedua kelompok bersifat homogen, sehingga interpretasi uji t mengacu pada baris *equal variances assumed*. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Besarnya pengaruh tersebut juga diperkuat oleh hasil perhitungan *effect size* yang memperoleh nilai sebesar 0,89 dan termasuk dalam kategori tinggi berdasarkan kriteria Cohen (1988). Nilai ini menunjukkan bahwa pengaruh model PBL tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki kekuatan pengaruh yang besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan karakteristik model *Problem Based Learning* yang menekankan pada pembelajaran berbasis masalah nyata. Hosnan dalam Setyosari & Sumarmi (2017) menjelaskan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan permasalahan kontekstual sebagai sarana untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dalam prosesnya, siswa didorong untuk aktif mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, serta menyusun solusi melalui diskusi kelompok. Aktivitas tersebut secara langsung melibatkan proses berpikir tingkat

tinggi. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat dijelaskan melalui indikator berpikir kritis yang dikemukakan oleh Facione (2015), yaitu *interpretation, analysis, inference, evaluation, dan explanation*. Dalam penerapan model PBL, siswa terlebih dahulu dihadapkan pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Pada tahap awal, siswa melakukan proses *interpretation*, yaitu memahami dan mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam permasalahan. Selanjutnya, siswa melakukan *analysis* dengan menguraikan informasi serta mengaitkan berbagai ide yang muncul selama diskusi.

Tahap berikutnya adalah *inference*, yaitu menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah itu, siswa melakukan *evaluation*, yaitu menilai kekuatan argumen serta solusi yang dihasilkan. Pada tahap akhir, siswa menyampaikan hasil pemikirannya melalui kegiatan presentasi, yang melatih kemampuan *explanation* atau kemampuan menjelaskan secara logis dan sistematis. Seluruh tahapan ini menunjukkan bahwa model PBL secara langsung melatih komponen utama dalam berpikir kritis. Dari sudut pandang teori belajar, hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978), yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar. Dalam model PBL, siswa terlibat aktif dalam diskusi, pertukaran ide, serta pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Proses ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pendekatan ini sangat ampuh dalam mengajarkan proses berpikir tingkat tinggi, sekaligus memungkinkan peserta didik membangun sendiriawasannya tentang dunia sosial dan politik di sekitarnya (Khairunnisa et al., 2025). Temuan dalam penelitian ini juga didukung oleh berbagai penelitian terdahulu. Hmelo-Silver (2004) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Selain itu, Yew & Goh (2016) menjelaskan bahwa PBL memberikan dampak positif terhadap kemampuan analitis karena siswa dilibatkan dalam proses penyelidikan dan refleksi terhadap permasalahan yang dihadapi.

Dalam konteks penelitian di Indonesia, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Wahyuni et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan diskusi dan analisis masalah. Penelitian lain oleh Astikawati et al. (2020) juga mengungkapkan bahwa PBL mendorong siswa untuk berpikir secara lebih analitis dan reflektif melalui keterlibatan aktif dalam pembelajaran. pembahasan ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar,

tetapi juga berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih komprehensif. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis masalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif, berpikir, dan berinteraksi, sehingga menghasilkan proses belajar yang lebih bermakna.

Mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dibuktikan melalui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, nilai N-Gain yang berada pada kategori tinggi, serta hasil uji statistik yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$. Dengan demikian, model Problem Based Learning (PBL) dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di tingkat sekolah menengah.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMK Mahardhika Surabaya. Pernyataan ini didukung oleh hasil uji independent sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,002 (< 0,05)$, sehingga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, nilai effect size sebesar $0,89$ berada pada kategori tinggi yang menunjukkan bahwa pengaruh PBL tergolong kuat.
2. Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini didukung oleh hasil uji paired sample t-test pada kelas eksperimen yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 (< 0,05)$ dengan nilai t sebesar $11,896$, yang menandakan adanya perbedaan antara hasil pretest dan posttest setelah perlakuan diberikan.

SARAN

1. Bagi Guru
Model Problem Based Learning (PBL) dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila maupun mata pelajaran lain yang menekankan kemampuan berpikir kritis. Guru diharapkan dapat merancang skenario permasalahan yang relevan dengan kehidupan peserta didik serta memberikan bimbingan selama proses diskusi agar pembelajaran berjalan efektif dan terarah..
2. Bagi Sekolah
Sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan model pembelajaran inovatif seperti PBL dengan menyediakan sarana dan prasarana yang

memadai, seperti fasilitas multimedia, akses sumber belajar digital, serta lingkungan belajar yang mendukung aktivitas kolaboratif peserta didik.

3. Bagi Siswa
Siswa perlu terus mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis melalui keterkaitan aktif dalam diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah. Pembelajaran tidak hanya dipandang sebagai kewajiban akademik, tetapi juga sebagai proses membangun cara berpikir yang matang dan bertanggung jawab.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Studi peneliti dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memanfaatkan media digital sebagai variasi dalam penerapan model *PBL*, sehingga pembelajaran di masa mendatang menjadi lebih interaktif

DAFTAR PUSTAKA

- Astikawati, N., Tegeh, I., & Warpala, I. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ipa Terpadu Dan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, *10*(2), 76–85. <https://doi.org/10.23887/jtpi.v10i2.335>
- Cahyaningtyas, P., & Sutarni, S. (2024). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII SMP Muh 2 Jatinom. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(1), 759–770. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2586>
- Halimah, H., Misnawati, M., Lestariningsy, S. R., Mingvianita, Y., Sepmiatie, S., & Suryatini, R. I. (2023). Implementasi Pancasila sebagai Entitas dan Identitas Pendidikan Abad ke-21 di SMAN 4 Palangka Raya. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, *2*(1), 119–133.
- Iswara, E., & Juandi, D. (2021). Students' Critical Thinking Skills in Solving on The Topic of Sequences and Series. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, *1*(3), 385–394.
- Khairunnisa, Zain, M. H., & Syam, H. (2025). Problem Based Learning: Konsep, Karakteristik, dan Fondasinya dalam Membangun Kompetensi Abad 21. *Jurnal Edu Research: Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, *6*(1), 28–35. <https://doi.org/10.47827/jer.v6i2.841>
- Limbong, I. N., Anderson, I., & Kabatiah, M. (2023). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran PPKN Kelas XI. *JIIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *6*(12), 9934–9938.
- Ramadhan, D. L., & Nafisah, D. (2025). Project-Based Learning vs. Problem-Based Learning:

Uncovering Effective Learning Methods.
*JOURNAL OF TECHNOLOGY, EDUCATION
& TEACHING (J-TECH)*, 1(3), 108–114.
<https://doi.org/10.62734/jtech.v1i3.424>

Setyosari, P., & Sumarmi, S. (2017). *Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS* [Doctoral dissertation]. State University of Malang.

Wahyuni, S., Hartono, F. V., Hafizhah, N., Slavira, L. D., Sri, D., Astutik, Lisnawati, W., & Izmarini, D. (2023). Penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP melalui Lesson Study. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(4), 963–969. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1242>

Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>