



## Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Geografi

Alfiani Asnita Saina<sup>1\*</sup>, Dwi Kurniawati<sup>2</sup>, Dwi Fauzia Putra<sup>3</sup>

Jurusan Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jl. S. Supriadi No.48, Malang, Indonesia 65111.

Email Korespondensi: [asnitaalfi8@gmail.com](mailto:asnitaalfi8@gmail.com)

### Abstrak

Model *Problem Based Learning* (PBL) berkaitan erat dengan hasil belajar siswa. Model ini mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan kolaborasi dalam menyelesaikan masalah kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas X dalam mata pelajaran Geografi. Model PBL merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah nyata untuk meningkatkan keterampilan berpikir dan pemahaman konsep siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain pretest-posttest control group. Sampel penelitian yang digunakan terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana kelas eksperimen menerapkan model PBL dalam proses pembelajaran sedangkan kelas kontrol menerapkan metode pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar, kemudian teknik analisis data menggunakan uji statistik t-test untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil uji-t diperoleh nilai p-value (2-tailed) = 0,000 yaitu lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 ( $P < 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa model PBL memiliki pengaruh yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi.

**Kata kunci:** Problem Based Learning, Hasil Belajar, Pembelajaran Aktif.

## *The Influence of the Problem-Based Learning Model on the Learning Outcomes of Grade X Students in the Subject of Geography*

### Abstract

The *Problem-Based Learning* (PBL) model is closely related to student learning outcomes. This model encourages students to learn actively and collaborate in solving real-life problems. This study aims to determine the influence of the *Problem-Based Learning* (PBL) model on the learning outcomes of Grade X students in the subject of Geography. PBL is a learning model that emphasizes solving real-world problems to improve students' thinking skills and conceptual understanding. The method used in this study is a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group design. The research sample consisted of two classes: an experimental class and a control class. The experimental class implemented the PBL model during the learning process, while the control class used conventional learning methods. Data collection techniques were carried out through learning outcome tests, and data analysis techniques employed a statistical t-test to determine differences in learning outcomes between the two groups. Based on the results of the t-test, the p-value (2-tailed) = 0.000, which is smaller than the significance level of 0.05 ( $P < 0.05$ ). This indicates that there is a significant difference in student learning outcomes between the experimental class and the control class. Thus, it can be concluded that the PBL model has a significant influence on improving student learning outcomes in the subject of Geography.

**Keywords:** Problem-Based Learning, Learning Outcomes, Active Learning.

**How to Cite:** Saina, A. A., Kurniawati, D., & Putra, D. F. (2025). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Geografi. *Empiricism Journal*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.36312/ej.v6i1.2611>



<https://doi.org/10.36312/ej.v6i1.2611>

Copyright© 2025, Saina et al.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



## PENDAHULUAN

*Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang memberikan masalah kepada siswa dan siswa diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif (Hadi 2018). PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme pembelajaran. Proses dalam model PBL akan menghasilkan keterampilan secara kolaborasi, karena dalam pembelajaran

menggunakan PBL akan membuat siswa belajar secara aktif dan terlibat secara langsung. Selain itu, berpikir dalam PBL ini sangat diperlukan untuk memecahkan masalah yang dihadapkan pada siswa selama proses belajar berlangsung (Hidayah et al, 2023). Model ini menekankan pada pemecahan masalah sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka dihadapkan pada suatu masalah nyata yang harus diselesaikan melalui proses berpikir, kolaborasi, dan eksplorasi mandiri.

Model PBL sangat cocok digunakan dalam pembelajaran geografi karena model ini membantu siswa memahami berbagai fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Geografi mempelajari lingkungan, baik alam maupun sosial, yang seringkali menghadirkan masalah nyata yang perlu dianalisis dan dicari solusinya. Dengan PBL, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih aktif, mencari informasi, berdiskusi dengan teman, dan menarik kesimpulan sendiri. Hal ini membuat pembelajaran lebih bermakna dan membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik serta mengembangkan keterampilan berpikir siswa.

SMA Islam Di Ponegoro Wagir merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri yang ada di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMA Islam Di Ponegoro Wagir menyatakan bahwa di SMA tersebut baru menggunakan model pembelajaran PBL sesuai dengan kurikulum yang berlaku yaitu K13. Namun model *PBL* adalah salah satu model pembelajaran pada kurikulum merdeka, dari hasil wawancara tersebut menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran geografi kelas X masih belum maksimal dalam pelaksanaannya dengan menggunakan model PBL.

Model PBL telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui pemecahan masalah nyata. Hmelo-Silver (2004) menyatakan bahwa PBL mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi dan menganalisis masalah, yang sangat relevan dalam pembelajaran berbasis isu lingkungan. Arends (2012) juga menegaskan bahwa model ini meningkatkan keterlibatan siswa secara kognitif dan emosional, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar. Savery (2006) menjelaskan bahwa PBL memungkinkan siswa memahami konsep secara lebih mendalam melalui keterlibatan langsung dalam pemecahan masalah. Selain itu, penelitian Yanti (2017) menunjukkan bahwa PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa karena mereka lebih aktif dalam diskusi dan eksplorasi solusi. Studi terbaru oleh Sari & Sulastris (2023) menemukan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam memahami isu lingkungan, yang sejalan dengan tujuan pembelajaran dalam penelitian ini.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya dalam beberapa aspek utama. Pertama, penelitian ini mengaplikasikan PBL dalam pembelajaran materi Kerusakan Lingkungan dalam mata pelajaran Geografi, sedangkan banyak penelitian sebelumnya lebih berfokus pada bidang sains atau matematika. Kedua, penelitian ini menggunakan kasus nyata kerusakan lingkungan, seperti berita tentang banjir atau pencemaran, sebagai pemicu pembelajaran, sehingga lebih kontekstual dan relevan bagi siswa. Ketiga, penelitian ini tidak hanya mengukur hasil belajar secara kognitif melalui pre-test dan post-test, tetapi juga menganalisis proses diskusi dan keterlibatan siswa dalam kerja kelompok, yang menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Keempat, penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengajaran Geografi dengan menekankan bagaimana PBL dapat meningkatkan kesadaran lingkungan siswa secara lebih mendalam. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan perspektif baru dalam implementasi PBL untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap isu lingkungan.

Studi terdahulu bahwa siswa memiliki hasil belajar rata-rata 68,7 setelah melakukan penelitian, Pengujian hipotesis melalui data posttest hasil belajar menggunakan analisis parametrik yaitu uji t dua sampel independent didapat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ :  $1,96 > 1,71$  dengan  $dk = 24$  pada taraf signifikansi 5%. Hal ini berarti  $t_{hitung}$  tidak berada di dalam daerah penerimaan  $H_0$  atau  $H_0$  ditolak, sehingga  $H_a$  dinyatakan diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan awal yang sama memiliki kemampuan akhir yang berbeda setelah diberi perlakuan yang berbeda (Afandi, Subekti, and Saputro 2024). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model

PBL terhadap hasil belajar siswa. Model ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan pemahaman dan tingkat berpikir siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu Eksperimental semu atau *Quasi Experimental Design*. Jenis desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yaitu memberikan pre-test sebelum dilakukan perlakuan pada masing-masing kelompok. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Subjek yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas. Kelas X1 sebanyak 27 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X2 sebanyak 27 siswa sebagai kelas kontrol. Jenis pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar siswa berupa soal uraian dengan jumlah 5 soal.

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah tes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data nilai geografi para siswa kelas X, tes yang digunakan dalam bentuk soal uraian dengan jumlah 5 soal untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa. Tes dilaksanakan 2 kali yakni *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan yakni uji normalitas, uji homogenitas, dan *gain score*. Teknik analisis pada penelitian ini adalah uji hipotesis yakni uji-t (*independent simple t-test*) dengan bantuan SPSS 22 for windows. Uji hipotesis menggunakan nilai *gain score* yaitu selisih nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang sebelumnya diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu harus diuji cobakan guna untuk di analisis sesuai dengan kriteria soal yang memenuhi kualitas yang telah ditentukan. Instrumen soal ini di uji cobakan pada kelas XI IPS SMA Islam Diponegoro Wagir yang telah mendapatkan materi Kerusakan Lingkungan.

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian ini di nyatakan layak digunakan. Dinyatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ ,  $r_{hitung}$  pada penelitian ini 0,396 dengan respondent sebanyak 27 siswa dan  $r_{tabel}$  0, 05

Tabel 1. Hasil Analisis Validitas

No. Item	r hitung	r table	Keterangan
1	0,841	0,396	Valid
2	0,844	0,396	Valid
3	0,771	0,396	Valid
4	0,521	0,396	Valid
5	0,634	0,396	Valid

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil analisis validitas instrumen diperoleh  $r_{tabel} = 0,396$  dengan  $n=31$  sehingga diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dari ke lima butir soal. Sehingga instrumen ini dinyatakan layak digunakan.

#### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas setiap item soal dapat dilakukan dengan membandingkan  $r_{alpha}$  dengan  $r_{tabel}$ . Jika  $r_{alpha}$  positif dan  $r_{alpha} > r_{tabel}$  maka butir soal tersebut reliabel.  $r_{alpha}$  untuk setiap butir soal dapat dilihat positif pada kolom Cronback's alpha.

Tabel 2. Uji Reabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.773	5

Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil nilai cronbach's alpha = 0,754 yang masuk dalam kriteria 0,600-0,799 yang artinya reliabel. Dan karena hasil  $r_{alpha} = 0,773$

> 0,396. Maka uji reliabelitas memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan penilaian.

### 3. Uji Tingkat Kesukaran

**Tabel 3.** Uji Tingkat kesukaran Soal

		Statistics				
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5
N	Valid	23	23	23	23	23
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.96	2.96	2.87	3.04	2.87
Maximum		4	4	4	4	4

### 4. Uji Daya Beda

**Tabel 4.** Uji Daya Beda

No Soal	Uji Daya Beda	Keterangan
1	0,709	Baik
2	0,742	Baik Sekali
3	0,569	Baik
4	0,302	Kurang
5	0.452	Baik

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil dari ke-5 butir soal tersebut masuk dalam kriteria baik dan kriteria baik dengan nilai uji beda yang berada dalam rentang 0,41-0,71 terdapat 3 soal, (sangat baik) terdapat dalam 1 soal dengan rentang 0,71-1,00 dan 0,21-0,40 (kurang) atau lebih menunjukkan bahwa soal tersebut dapat dinyatakan baik membedakan antara siswa dengan kemampuan tinggi dan siswa dengan kemampuan rendah.

### 5. Uji Normalitas

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NGain_Par	Eksperimen	.141	27	.182	.946	27	.174
sen	Kontrol	.156	27	.091	.942	27	.137

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikan *Shapiro Wilk* pada pada kelas eksperimen = 0,174 sedangkan kelas kontrol= 0,137 dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  yang artinya bahwa uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

### 6. Uji Homogenitas

**Tabel 6.** Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance				
		Levene				
		Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil	Based on Mean	.037	1	52	.849	
Belajar	Based on Median	.035	1	52	.851	
	Based on Median and with adjusted df	.035	1	51.312	.851	
	Based on trimmed mean	.038	1	52	.846	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa siswa kelas eksperimen dan kontrol berasal dari populasi yang sama, ini ditunjukkan dengan tingkat signifikansi Based on Mean 0,0849 > 0,05.

### 7. Uji Gain Score

Setelah peneliti melakukan penelitian, peneliti menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan data

analisis penelitian yang telah di temui pada *gain score* masing-masing kelas yaitu pada kelas eksperimen *gain score* 57,08 sedangkan *gain score* kelas kontrol 42,01. Selain pada *gain score*, adapun rata-rata dari kedua kelas tersebut pun berbeda, dimana kelas eksperimen skor rata-rata pre-test 72,02 dan post-test 87,89, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata pre-test untuk kelas kontrol yaitu 64,11 dan post-test 79,11

### Hasil Perolehan Nilai Pre-Test dan Post-test

Data yang diperoleh peneliti dikumpulkan melalui metode tes berupa soal uraian. Metode tes ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa.

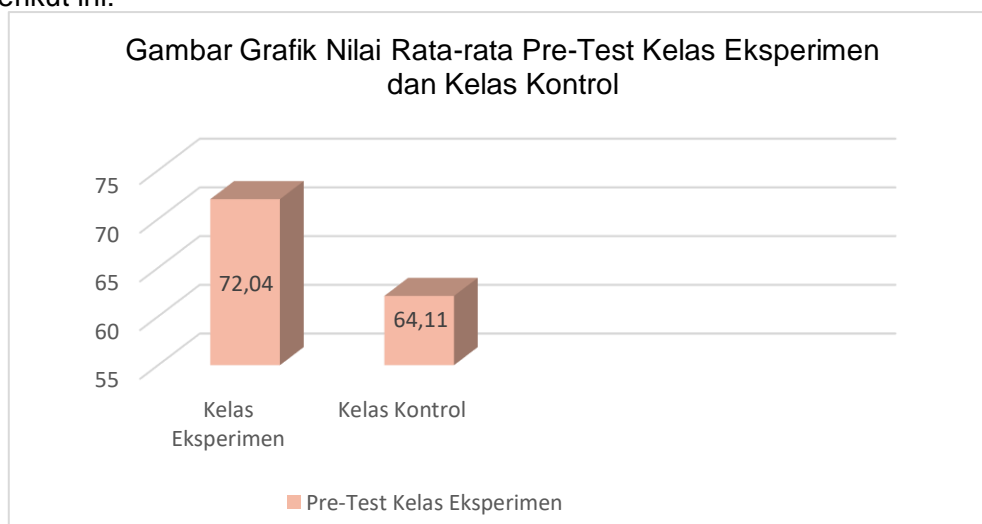
#### 1. Nilai Pre-tes dan Pos-Tes Kelas Eksperimen

Pre-tes dan pos-tes dalam kelas eksperimen merupakan dua tahap evaluasi yang digunakan untuk mengukur efektivitas suatu perlakuan atau metode pembelajaran. Pre-tes dilakukan sebelum perlakuan diberikan, bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal atau pengetahuan dasar peserta didik terkait materi yang akan diajarkan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen yaitu kelas X1 SMA Islam Diponegoro Wagir, nilai rata-rata *pre-test* untuk kelas eksperimen sebesar 72,04. Sedangkan pos-tes pada kelas eksperimen Setelah dilakukan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, pos-tes dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana perubahan atau peningkatan pemahaman peserta didik setelah menerima pelajaran diketahui nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 87,89

#### 2. Nilai Pre-tes dan Pos-tes Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol, pre-test dan post-test digunakan untuk mengukur efektivitas suatu perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pre-test diberikan sebelum pembelajaran dimulai untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa, sedangkan post-test diberikan setelah pembelajaran selesai untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar. Dalam penelitian ini, nilai rata-rata pre-test pada kelas kontrol adalah 64,11 yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, pemahaman siswa masih berada pada tingkat yang cukup. Setelah pembelajaran berlangsung, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 79,11. Peningkatan ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran, meskipun kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan khusus seperti kelas eksperimen. Hasil ini dapat menjadi indikator bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa, meskipun tidak sebesar kelas eksperimen yang menerima perlakuan khusus.

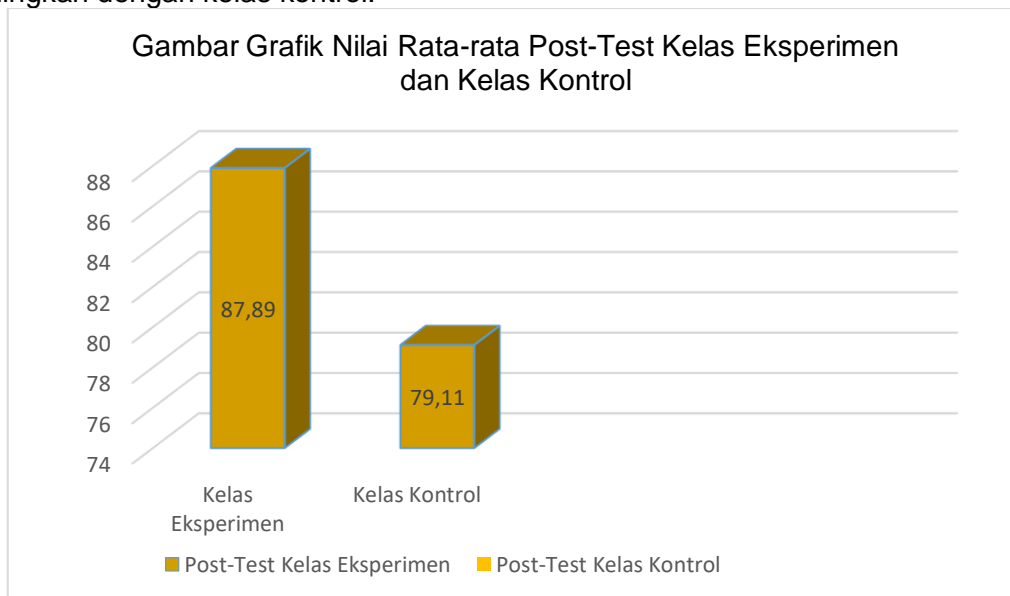
Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu kelas X1 dan kelas kontrol X2 dapat dilihat pada grafik berikut ini:



**Gambar 1.** Grafik Nilai Rata-rata Pre-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik diatas diketahui nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 72,04 dan nilai rata-rata *pre-tes* kelas kontrol adalah 62,11. Sehingga kemampuan awal

siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pre-test* kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol.



**Gambar 2.** Grafik Nilai Rata-rata Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik diatas diketahui nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 87,89 dan nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol adalah 79,11. Sehingga kemampuan akhir siswa dikelas eksperimen dan kelas kontrol pada *pre-test* kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mencari nilai selisih antara dua variabel. Pengujian hipotesis ini menggunakan nilai *gain score* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji t dengan teknik *independent sample t-test*. Dalam penelitian ini, peneliti menguji hipotesis menggunakan uji-t (*Independent Sample t-test*) dengan kriteria pengujian:

- Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka  $H_0$  di terima dan  $H_a$  ditolak

**Tabel 7.** Independen Sampel Tes

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
NGain_Parsen	Equal variances assumed	7.505	.008	12.769	52	.000	15.07144	1.18036	12.70288	17.44001
	Equal variances not assumed			12.769	43.683	.000	15.07144	1.18036	12.69209	17.45079

Berdasarkan hasil uji *independent sample test* di atas diperoleh sig (2-tailed)  $0,000 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Islam Diponegoro Wagir.

Model *Problem-Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pemecahan masalah nyata sebagai inti dari proses belajar (Yanti, 2017). Model ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena mendorong keterlibatan aktif mereka dalam memahami konsep secara mendalam. PBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kolaborasi dalam kelompok (Arifin, 2022).. Dalam model ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berpartisipasi dalam eksplorasi masalah, analisis masalah, serta pengembangan solusi yang kreatif. Proses ini merangsang keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) yang sangat penting dalam dunia nyata (Sari & Sulastri, 2023).

Selain itu, PBL meningkatkan motivasi belajar karena siswa merasa lebih relevan dengan materi yang dipelajari, sehingga mereka lebih tertarik dan berusaha memahami konsep secara mandiri (Sari & Sulastri, 2023). Dengan demikian, *Problem-Based Learning* tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir dan kemandirian belajar, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Sebelum melakukan pembelajaran di kelas, peneliti terlebih dahulu menyiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dalam pembelajaran ini, peneliti menggunakan RPP pada capaian pembelajaran, di mana pada akhir pembelajaran siswa mampu menganalisis kerusakan lingkungan dan dampaknya bagi kehidupan serta menunjukkan sikap dan tanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan sekitarnya. Tujuan dari pembelajaran ini adalah agar siswa mampu mengidentifikasi permasalahan kerusakan lingkungan dengan tepat, memahami dampak kerusakan lingkungan, faktor utama yang menyebabkannya, serta upaya pelestarian lingkungan dan solusi yang efektif dalam penanggulangannya (Sanjaya, 2024).

Sebelum masuk pada materi pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan beberapa pertanyaan pemantik kepada siswa, seperti "Apa yang kalian ketahui tentang kerusakan lingkungan?" dan "Faktor apa saja yang mempengaruhi kerusakan lingkungan?" Selanjutnya, peneliti menyampaikan materi mengenai kerusakan lingkungan, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta dampaknya. Kemudian, siswa dibagi menjadi tiga kelompok untuk melakukan diskusi dalam mengerjakan soal yang telah diberikan oleh peneliti. Setelah siswa melakukan diskusi, mereka memaparkan atau mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa diminta membentuk kelompok sesuai dengan tahap-tahap model *Problem-Based Learning*.

Model *Problem-Based Learning* melibatkan lima tahap utama, yaitu: (1) orientasi pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Arifin, 2022). Dalam penelitian ini, tahap orientasi pada masalah dilakukan dengan memberikan kasus nyata tentang kerusakan lingkungan, seperti berita tentang banjir. Siswa diminta untuk mengidentifikasi masalah utama, menganalisis penyebabnya, dan mencari solusi melalui diskusi kelompok. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa lebih mudah memahami materi ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas kelompok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi kerusakan lingkungan dalam mata pelajaran IPS. *Problem-Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan memahami materi secara kontekstual (Yanti, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen sebesar 72,04 dan nilai rata-rata post-test sebesar

87,89, sehingga nilai rata-rata gain score sebesar 57,08. Sedangkan nilai rata-rata pre-test kelas kontrol sebesar 64,11 dan nilai rata-rata post-test kelas kontrol sebesar 79,11, sehingga nilai rata-rata gain score sebesar 42,01. Hasil pre-test dan post-test tersebut memberikan gambaran peningkatan hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning*.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk menguji perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan hasil yang signifikan. Berdasarkan uji independent sample t-test, diperoleh nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam hal peningkatan hasil belajar.

Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa diterima, dan hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa model pembelajaran tersebut tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa ditolak.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model *Problem-Based Learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Siswa yang belajar menggunakan *Problem-Based Learning* menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep kerusakan lingkungan dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

## KESIMPULAN

Model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif digunakan, dapat dilihat dari data nilai yang diperoleh, bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen sebesar 72,04 yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana rata-rata yang diperoleh sebesar 64,11. Berdasarkan hasil hipotesis dengan uji-t independent sample t-test, dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , maka menunjukkan bahwa adanya pengaruh pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Islam Diponegoro Wagir.

## REKOMENDASI

Bagi peneliti selanjutnya yang akan mengadakan penelitian sejenis yang diharapkan mampu mengembangkan hasil temuan ini, sehingga menjadi bahan temuan baru. Temuan baru dapat di informasikan kepada pihak sekolah agar dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan khususnya terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing saya yang telah membimbing, mengarahkan dan mencurahkan ilmu dan waktunya sehingga artikel ini bisa selesai tepat waktu. Untuk kampus tercinta Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, saya ucapkan terima kasih tak terhingga karena memberikan support sehingga artikel ini dapat diselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, D. D., Subekti, E. E., & Saputro, S. A. (2024). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar IPAS. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 113–120.
- Afwadzi, B., & Miski, M. (2020). *Islam moderat dan Shī'ah Zaydiyyah: Kontribusi pemikiran hadis Muḥammad Ibn Ismā'īl Al-Ṣan'ānī bagi moderasi Islam di Indonesia*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). McGraw-Hill.
- Arifin, Z. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa. *Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 3(1), 45-56.
- Fadilah, F., Budiana, S., & Mirawati, M. (2023). Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap hasil belajar subtema benda tunggal dan campuran. *Didaktik: Jurnal*



- Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2721–2729.
- Hadi, F. R. (2018). Penerapan pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV [Implementation of Problem Based Learning (PBL) to improve mathematics learning outcomes of Grade IV students]. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 80-92.
- Hidayah, N. Z. S., Sutresna, Y., & Yulisma, L. (2023). Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap hasil belajar kognitif siswa (Penelitian di SMP IT Miftahul Huda II). *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4(2), 547-555..
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Janah, M. C., Widodo, A. T., & Kasmui. (2018). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2097–2107.
- Sanjaya, R. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 123-134.
- Saputri, R., Nurlela, N., & Patras, Y. E. (2020). Pengaruh berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 38–41.
- Sari, D. P., & Sulastri, S. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 12-25.
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20.
- Suprayogo, I. (2011). *Hubungan antara perguruan tinggi dan pesantren*. Malang: UIN Malang Press.
- Yanti, F. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Metaedukasi: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 67-76.