

Research Article



Implementasi Model PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global di SMAN 09 Palembang

(Application of The PBL Model to Improve Student Learning Outcomes on The Global Warming Material at Senior High School Number Nine Palembang)

Maheni^{1*}, Sulton Nawawi², Fitri Aini³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru Universitas Muhammadiyah Palembang

Jl. Jenderal Ahmad Yani, 13 Ulu, Kec. Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30263

³SMA Negeri 09 Palembang

Jl. JL. Mataram Kertapati, Kemas Rindo, Kec. Kertapati, Kota Palembang Prov. Sumatera Selatan 30258

*Corresponding Author: mahenimahen@gmail.com

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 23 – 10 – 2023 Diterima: 12 – 05 – 2024 Dipublikasikan: 14 – 06 – 2024	<p>The PBL (<i>Problem-Based Learning</i>) learning model is a learning model that is centered on students and focuses on the learning process of students (<i>student-centered learning</i>). Therefore, through the application of this model, it is expected to be able to improve student learning outcomes. This research is classroom action research. The research was conducted in the even semester of the 2022/2023 academic year in class X SMA Negeri 09 Palembang. The research subjects were 37 students of class X9, 20 girls and 17 boys. Based on the results of the two-cycle class action research, it was found that the PBL model could improve student learning outcomes.</p>
	<p>Key words: PBL Model, Learning Outcomes, Global Warming</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Model pembelajaran PBL (<i>Problem Based Learning</i>) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menitik beratkan pada proses belajar peserta didik (<i>student centered learning</i>). Maka dari itu, melalui penerapan model ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 di kelas X SMA Negeri 09 Palembang. Subjek penelitian adalah 37 peserta didik kelas X9, 20 perempuan dan 17 laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dua siklus, ditemukan bahwa model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.</p>
	<p>Kata kunci: Model PBL, Hasil Belajar, Pemanasan Global.</p>



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sebagai fondasi utama dalam mengembangkan sumber daya manusia. Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk mengembangkan diri masing-masing untuk dapat melangsungkan kehidupan. Sebagaimana termaktub dalam UU No. 20 Tahun 2003 yang mengatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa dan negara”. Artinya pendidikan memiliki ranah-ranah yang harus ada dalam pelaksanaannya.

Ranah pendidikan terbagi menjadi tiga yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif yaitu aspek yang meliputi ilmu pengetahuan (kecerdasan) peserta didik. Ranah afektif yaitu aspek yang meliputi sikap peserta didik. Ranah psikomotorik yaitu aspek yang meliputi keterampilan (perbuatan) peserta didik (Magdalena & Hidayah, 2021). Ketiga ranah ini merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan. Sejatinnya ketiga ranah tersebut sama-sama penting, namun penelitian ini berfokus pada ranah kognitif saja.

Alasan pengambilan ranah kognitif karena ranah kognitif pada bidang sains Indonesia masih rendah dan mudah dalam proses pelaksanaannya. Berdasarkan hasil survei *rogramme for International Student Assessment* (PISA) 2018 menempatkan Indonesia di urutan ke 74. Pada kemampuan sains Indonesia mendapatkan skor 396 berada di posisi 71, turun 6 poin dari hasil PISA 2015 yaitu 402 (Wuryanto & Abduh, 2022). Artinya, kemampuan sains pelajar di Indonesia masih tergolong sangat rendah. Karena masih berada di bawah rata-rata skor seluruh negara partisipan *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) yaitu 371 (OECD, 2018). Hal ini dikarenakan soal yang digunakan pada PISA mencakup aspek kognitif (Aida & Hamdani, 2017). Proses pelaksanaan ranah kognitif biasanya berupa pemberian soal berdasarkan tujuan pembelajaran kepada peserta. Jawaban hasil pengerjaan soal berupa hasil belajar dapat digunakan untuk melihat kemampuan kognitif peserta didik.

Hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global masih tergolong rendah dan dirasa cukup sulit. Karena cakupan materi yang luas dan kurangnya inovasi guru dalam menyajikan materi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara pada guru biologi kelas sepuluh yang menyatakan bahwa, “materi pemanasan global merupakan materi yang cakupannya luas, karena bersifat universal membahas fenomena dunia seperti meningkatnya suhu bumi, mencairnya es kutub dan cuaca ekstrim el nina dan la nina.” Sehingga peserta didik membutuhkan banyak kegiatan membaca dan model pembelajaran yang dipakai juga kurang sesuai dengan karakteristik materi yang mengakibatkan peserta didik kurang berminat belajar dan mendapatkan nilai rendah. Selain itu, menurut Ilma & Hidayati (2017) Kurangnya inovasi yang dimiliki guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran khususnya pada materi perubahan iklim dan pemanasan global membuat materi ini menjadi sukar dimengerti oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil refleksi peneliti terhadap kelas X9 pada materi biologi pemanasan global dengan KKM 75 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal peserta didik hanya 54%. Artinya hanya ada 22 peserta didik yang mencapai KKM dari jumlah keseluruhan 37 orang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan media yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik. Peran peserta didik juga kurang aktif dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat dari kecenderungan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang

diajukan oleh guru sangat rendah, dan peserta didik juga tidak ada yang bertanya terkait materi yang masih belum dipahami.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global yaitu dengan mengemas pembelajaran melalui media pembelajaran yang menarik dan mengintegrasikan dengan teknologi, menggunakan model yang sesuai dengan karakteristik materi dan pembelajaran di desain berpusat pada peserta didik. Hal ini termuat dalam penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dilakukan secara kolaboratif bersama Guru Pamong (GP) dan dengan bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) pada praktik pengalaman lapangan (PPL) Semester dua PPG prajabatan. PTK Kolaboratif merupakan bagian dari tugas akhir untuk menyelesaikan mata kuliah PPL dua.

Pemakaian media pembelajaran yang menggunakan teknologi sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik dapat lebih mempunyai gambaran yang nyata tentang apa yang dijelaskan melalui *smartphone* yang dilengkapi dengan fitur-fitur untuk mengakses materi. Namun dengan penggunaan yang bijak dan dalam pengawasan guru tentunya (Zabidi, 2019). Kemudian, salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dengan karakteristik materi yang luas dan berpusat kepada peserta didik adalah model *Problem Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran PBL dilaksanakan melalui 5 tahapan, yaitu: peserta didik di orientasikan pada permasalahan, diorganisasikan untuk belajar, melakukan penyelidikan individu atau kelompok, menciptakan dan menyajikan hasil karya serta melakukan analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (Ardianti et al., 2021). Sehingga model PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, pembelajaran di kelas berpusat pada peserta didik dan membiasakan mereka untuk terampil dalam pemecahan masalah yang dihadapi (Purnama et al., 2021; Zainal, 2022; Ati & Setiawan, 2020). Namun, model PBL memerlukan waktu yang sedikit lebih lama dan membutuhkan keterampilan berkomunikasi (Masrinah et al., 2019). Disini peran guru sangat penting sebagai fasilitator peserta didik sehingga dapat mengatasi hambatan-hambatan yang ditemui.

Dilihat dari konteks perbaikan kualitas pendidikan dan kelebihan pada pada model PBL, maka model pembelajaran PBL merupakan salah satu model yang dapat digunakan untuk memperbaiki sistem pendidikan (Sumantri, 2015) dan meningkatkan hasil belajar peserta didik di pada sekolah menengah (Isma et al., 2021). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas tentang implementasi model PBL (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global di SMAN 09 Palembang.

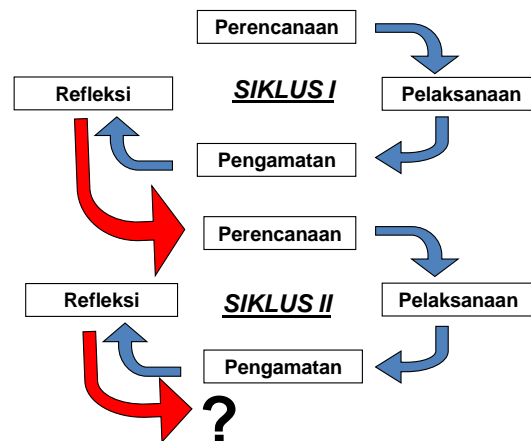
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, dimana dalam satu siklus tindakan meliputi, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi (Prihantoro & Hidayat, 2019). Perencanaan berupa semua hal yang akan dilaksanakan pada tahap tindakan. Pada tahap ini merencanakan menyusun Modul Ajar, lembar materi ajar, Lembar kerja peserta didik (LKPD), merencanakan tes hasil belajar. Tahap tindakan ini dilakukan bersamaan dengan observasi. Guru melakukan tindakan sekaligus mengobservasi apa yang terjadi (Mulyatiningsih, 2015). Kegiatan yang dilakukan adalah upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran kearah yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan indikator-

indikator yang harus dicapai yang telah disusun dalam modul ajar, memberikan lembar materi ajar dan LKPD, dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Setelah dilakukan tindakan dan observasi, diperoleh data-data penelitian. Data-data ini dianalisis untuk mengetahui apakah tujuan dan hasil penelitian sudah tercapai secara “sempurna” atau belum. Analisis data ini disebut refleksi. Melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan. Kelemahan dan kekurangan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II. Jika tujuan penelitian belum sepenuhnya tercapai, dan untuk memvalidasi hasil penelitian, peneliti melaksanakan siklus kedua yang dimulai dari perencanaan sampai refleksi lagi. Berikut adalah skema penelitian tindakan kelas Model Kemmis S dan Mc. Taggart:

MODEL PENELITIAN TINDAKAN KELAS



Gambar1 Modifikasi Desain Siklus PTK (Sumber: Model Kemmis S dan Mc. Taggart dalam Prihantoro & Hidayat (2019)).

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 pada bulan maret hingga april. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 9 Palembang yang beralamat di Jln. Mataram Kelurahan Kemas Rindo Kecamatan Kertapati Kota Palembang. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas X9 dengan jumlah siswa 37 yaitu 20 perempuan dan 17 laki-laki. Sumber data pada penelitian, diperoleh dari dokumen mengenai data peserta didik dan data hasil kognitif dari tes. Tes hasil belajar berupa pos-test pada materi pemanasan global. Pos-test terdiri dari pos-test I dan pos-test II. Tes hasil belajar ini dilakukan untuk menilai keberhasilan dari tindakan yang dilakukan.

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumentasi, observasi dan tes. Instrument tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik setelah penerapan model *Problem Based Learning* pada setiap siklus. Data hasil belajar kognitif dihitung dengan menggunakan nilai rata-rata dan criteria ketuntasan belajar secara klasikal. Ketuntasan Individu dilakukan untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik, pada setiap akhir siklus dilakukan analisis. Tes yang dilakukan berbentuk tes tertulis. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif, yang bertujuan menggambarkan data tentang nilai perkembangan individu dan data tentang ketuntasan belajar. Penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil menurut Mulyasa (2010), jika: 1) Nilai individu peserta didik 75; 2) Peserta didik yang mendapatkan nilai 75 sebanyak 85% (32 peserta didik) dari jumlah

peserta didik yang ada didalam kelas (37 peserta didik). Berikut rumus mencari nilai Ketuntasan Individu dan Ketuntasan Klasikal, yaitu:

$$\text{Ketuntasan Individu (KI)} = \frac{\text{Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

$$\text{Ketuntasan Klasikal (KK)} = \frac{\text{Jumlah Peserta Didik yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus hingga ke tahapan setiap siklus setelah guru menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Berdasarkan tes kondisi awal atau pra siklus, hasil belajar peserta didik kelas X9 SMA N 9 Palembang belum mencapai angka ideal yang diharapkan. Presentase ketuntasan klasikal peserta didik mata pelajaran biologi hanya mendapatkan 54% dengan tingkat keaktifan yang kurang selama proses belajar mengajar. Data hasil belajar peserta didik pada pra siklus ini dapat digambarkan dalam Tabel. 1 dan 2.

Tabel 1. Perolehan Nilai Peserta Didik pada Pra Siklus

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1.	90-100	3	8	Tuntas
2.	80-89	17	46	Tuntas
3.	70-79	1	3	Belum Tuntas
4.	60-69	5	13	Belum Tuntas
5.	≤59	11	30	Belum Tuntas
	Jumlah	37	100	-

Berdasarkan hasil perolehan nilai peserta didik pada pra siklus diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik adalah 68 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 40. Rentang nilai ≤59 sebanyak 11 orang dengan persentase 30%. Rentang nilai 60-69 sebanyak 5 orang, dengan persentase 13%. Nilai 70-79 sebanyak 1 orang, dengan persentase 3%. Nilai 80-89 sebanyak 17 orang, dengan persentase 46%. Nilai 90-100 sebanyak 3 orang, dengan persentase 8%. Nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) pada mata pelajaran Biologi adalah 75. Artinya bahwa hanya 20 orang (54%) dari 37 orang jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM, dan 17 orang (46%) belum mencapai nilai KKM. Adapun Ketuntasan Klasikal yang diperoleh pada pra siklus adalah 54%, masih jauh untuk mencapai ketuntasan klasikal atau indikator keberhasilan 85%.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik pada Pra Siklus

No	Aspek	Keterangan
1.	Nilai Tertinggi	90
2.	Nilai Terendah	40
3.	Rata-rata	68
4.	Jumlah Seluruh Peserta Didik	37
5.	Jumlah Peserta Didik yang Belum Tuntas	17
6.	Jumlah Peserta Didik yang Sudah Tuntas	20
7.	Persentase Peserta Didik yang Belum Tuntas	46
8.	Persentase Peserta Didik yang Sudah Tuntas	54
9.	Ketuntasan Klasikal	54%

Hal ini disebabkan pembelajaran yang dilakukan memiliki cakupan materi yang luas dan kurangnya inovasi guru dalam menyajikan materi pembelajaran. Pembelajaran masih didominasi dan berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah dan diskusi menjadi pilihan utama strategi belajar, walaupun dibantu dengan media pembelajaran *powerpoint* namun keaktifan dan pemahaman peserta didik terhadap materi masih kurang, hal ini yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Sehingga peneliti membuat perencanaan untuk mengaplikasikan model pembelajaran *problem-based learning* dalam PTK ini. Pada Tabel 3 dan 4 berikut ini merupakan tabel perolehan nilai dan tabel hasil belajar peserta didik pada siklus I PTK yang telah dilakukan:

Tabel 3. Perolehan Nilai Peserta Didik pada Siklus I

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1.	90-100	4	11	Tuntas
2.	80-89	22	59	Tuntas
3.	70-79	8	22	Belum Tuntas
4.	60-69	3	8	Belum Tuntas
5.	≤59	0	0	Belum Tuntas
Jumlah		37	100	-

Berdasarkan hasil perolehan nilai peserta didik pada siklus I diketahui bahwa rata-rata nilai peserta didik adalah 77 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Rentang nilai ≤59 sebanyak 0 orang. Rentang nilai 60-69 sebanyak 3 orang, dengan persentase 8%. Nilai 70-79 sebanyak 8 orang, dengan persentase 22%. Nilai 80-89 sebanyak 22 orang, dengan persentase 59%. Nilai 90-100 sebanyak 4 orang, dengan persentase 11%. Nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) pada mata pelajaran Biologi adalah 75. Artinya bahwa ada 26 orang (70%) dari 37 orang jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM, dan 11 orang (30%) belum mencapai nilai KKM. Adapun Ketuntasan Klasikal yang diperoleh pada Siklus I adalah 70%, sudah mengalami peningkatan 16% dari hasil ketuntasan klasikal pada pra siklus yaitu 54%. Sudah cukup mendekati untuk mencapai ketuntasan klasikal atau indikator keberhasilan yaitu 85%.

Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus I

No	Aspek	Keterangan
1.	Nilai Tertinggi	90
2.	Nilai Terendah	60
3.	Rata-rata	77
4.	Jumlah Seluruh Peserta Didik	37
5.	Jumlah Peserta Didik yang Belum Tuntas	11
6.	Jumlah Peserta Didik yang Sudah Tuntas	26
7.	Persentase Peserta Belum Tuntas	30%
8.	Persentase Peserta Didik yang Sudah Tuntas	70%
9.	Ketuntasan Klasikal	70%

Hal ini terjadi karena kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan sintak model *Problem Based Learning* masih belum berjalan secara maksimal. Sehingga belum mendapatkan hasil yang optimal. Dari keseluruhan sintak model pembelajaran *problem-based learning*, terdapat bagian yang menjadi kunci dari jalannya proses pembelajaran, yaitu pada sintaks kedua pengorganisasian peserta didik. Tahapan ini membutuhkan perhatian khusus agar seluruh rangkaian pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ini dapat berjalan baik. Hal utama yang menjadi perhatian, adalah pembagian kelompok harus benar-benar heterogen. Artinya setiap kelompok harus terdiri dari ragam level kognitif peserta didik agar tidak terjadi suasana pasif selama proses identifikasi masalah, pemecahan masalah hingga penyajian karya atau hasil yang dilakukan secara berkelompok.

Kelemahan pembelajaran yang ditemukan pada siklus I diantaranya saat diskusi kelompok, masih didominasi oleh beberapa peserta didik saja, karena pembagian kelompok belum heterogen. Sehingga beberapa peserta didik lain terlihat kurang memperhatikan dan tidak terlihat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik tidak mampu menjawab soal-soal yang diberikan sebagai evaluasi hasil belajarnya. Selain itu, peserta didik seperti kurang tertarik jika permasalahan yang disajikan pada LKPD berupa artikel terkait. Peserta didik juga sering kehilangan focus pembelajaran pada waktu-waktu akhir mendekati jam pelajaran selesai. Lalu, pada saat menjelaskan hasil diskusi kelompoknya, masih dijumpai peserta didik yang menggunakan bahasa daerah. Meski demikian hasil belajar siklus pertama ini sudah menampakkan peningkatan. Namun, perlu menambahkan beberapa tindakan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I.

Berikut beberapa tindakan yang dilakukan agar peserta didik mencapai ketuntasan sesuai yang diinginkan seperti (1) Dilakukan perubahan anggota kelompok dengan menentukan tingkat kemampuan peserta didik, (2) memberi motivasi dan hadiah untuk peserta didik, agar mereka lebih aktif selama diskusi saat pembelajaran berlangsung, (3) ditambahkan video pembelajaran yang ditonton secara bersama-sama menggunakan proyektor sebelum mereka melakukan diskusi, (4) memberikan ice breaking jika peserta didik sudah mulai kurang kondusif dikelas, (5) meminta peserta didik menggunakan bahasa Indonesia saat menjelaskan, jikalau mereka lupa maka guru menjelaskan kembali menggunakan bahasa Indonesia. Maka penelitian dilanjutkan pada siklus II, agar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal sesuai yang diinginkan. Berikut ini merupakan tabel 5 perolehan nilai dan tabel 6 hasil belajar peserta didik pada siklus II PTK.

Tabel 5. Perolehan Nilai Peserta Didik pada Siklus II

No	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1.	90-100	23	62	Tuntas
2.	80-89	10	27	Tuntas
3.	70-79	3	8	Belum Tuntas
4.	60-69	1	3	Belum Tuntas
5.	≤59	0	0	Belum Tuntas
Jumlah		37	100	-

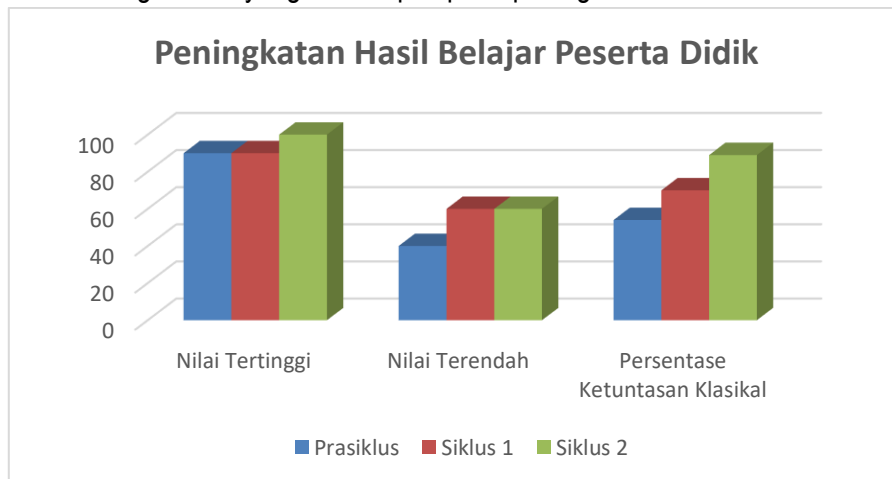
Berdasarkan hasil perolehan nilai peserta didik pada siklus II didapatkan rata-rata nilai peserta didik adalah 88 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60. Rentang nilai ≤59 sebanyak 0 orang. Rentang nilai 60-69 sebanyak 1 orang, dengan persentase 3%. Nilai 70-79 sebanyak 3 orang, dengan persentase 8%. Nilai 80-89 sebanyak 10 orang, dengan persentase 27%. Nilai 90-100 sebanyak 23 orang, dengan persentase 62%. Nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) pada mata pelajaran Biologi adalah 75. Artinya bahwa ada 33 orang (89%) dari 37 orang jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM, dan 4 orang (11%) belum mencapai nilai KKM. Diantara siklus I dan siklus II terjadi peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 19%. Yang mana pada siklus I, ketuntasan klasikal yang di dapatkan sebesar 70%. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan hingga menjadi 89%. Artinya sudah melebihi ketuntasan klasikal yang diinginkan yaitu 85%.

Tabel 6. Hasil Belajar Peserta Didik pada Siklus II

No	Aspek	Keterangan
1.	Nilai Tertinggi	100
2.	Nilai Terendah	60
3.	Rata-rata	88
4.	Jumlah Seluruh Peserta Didik	37
5.	Jumlah Peserta Didik yang Belum Tuntas	4
6.	Jumlah Peserta Didik yang Sudah Tuntas	33
7.	Persentase Peserta Belum Tuntas	11%
8.	Persentase Peserta Didik yang Sudah Tuntas	89%
9.	Ketuntasan Klasikal	89%

Pada siklus kedua ini, seluruh sintak model pembelajaran PBL didalam modul ajar sudah terealisasi dengan baik. Ketercapaian ketuntasan klasikal pada siklus II ini, dikarenakan pembagian kelompok, dilakukan secara heterogen dengan memperhatikan tingkat kognitif setiap peserta didik. Setiap kelompok terdiri dari peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang serta rendah. Hasil dari penataan ulang anggota kelompok saat berdiskusi sangat berdampak positif karena peserta didik yang tingkat kemampuan lebih tinggi membantu temannya yang kemampuannya lebih rendah. Hal ini membuat peserta didik mampu menyelesaikan lembar kerja peserta didik (LKPD) secara tepat waktu. Selain itu, kegiatan diskusi berjalan dengan baik dikarenakan guru selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada peserta didik untuk berani *public speaking*. Pemberian hadiah juga dapat menambah semangat belajar peserta didik.

Penambahan video pembelajaran yang ditonton secara bersama-sama melalui proyektor sebelum peserta didik memulai diskusi juga dapat menarik minat belajar peserta didik. Lalu, pemberian *Ice Breaking* juga berdampak positif dalam mengatasi kejenuhan peserta didik saat sedang belajar sehingga membuat mereka kembali fokus. Peserta didik juga sudah mulai terbiasa menggunakan Bahasa Indonesia dan serius dalam menjelaskan hasil diskusi kelompoknya pada sintaks penyajian hasil karya, walaupun masih ada beberapa Bahasa daerah yang terselip. Tidak hanya itu, peserta didik juga telah tertarik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang membuat peserta didik secara tidak langsung mendapatkan berbagai informasi pengetahuan dari hasil pembelajarannya. Dengan adanya penambahan informasi pengetahuan, maka tentu saja peserta didik akan mampu menyelesaikan evaluasi akhir yang diberikan dengan baik yang berdampak pada peningkatan ketuntasan klasikal.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa nilai terendah mengalami peningkatan dari 40 menjadi 60. Nilai tertinggi juga turut mengalami peningkatan dari 90 menjadi 100. Ketuntasan klasikal dari pra siklus (54%) ke siklus I (70%) mengalami peningkatan sebesar 16% dan dari siklus I (70%) ke siklus II (89%) mengalami peningkatan sebesar 19%. Dengan terjadinya peningkatan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL yang dilaksanakan di kelas X.9 dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga penelitian tindakan kelas dicukupkan sampai siklus II ini saja.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitiannya Harapit (2018) melaporkan bahwa model PBL ini dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Sama halnya hasil penelitiannya Ningsih et al (2023) bahwa terjadi peningkatan kualitas proses pembelajaran berdasarkan hasil belajar peserta didik dalam dua siklus

menggunakan model PBL. Penelitian lainnya yang menunjukkan peningkatan hasil belajar yang berarti dengan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* oleh (Abarang & Delviany, 2022; Napisah & Dian, 2019; Napisah & Hidayah, 2020; Reinsini et al., 2021).

Model *Problem Based Learning* menjadi model yang biasa dipertimbangkan guru untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Karena model pembelajaran PBL ini mempunyai banyak sekali kelebihan. Kelebihan model *Problem-Based Learning* (PBL) diantaranya PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah masalah dalam kehidupan sehari-hari, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan disukai siswa (Purnama et al., 2021). Pembelajaran di kelas berpusat pada peserta didik, meningkatkan pengendalian diri peserta didik, meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik, meningkatkan keterampilan sosial dan komunikasi peserta didik sehingga dapat belajar dan bekerja dalam kelompok, memberikan peluang kepada peserta didik untuk belajar sepanjang hayat (Zainal, 2022).

Kelebihan lainnya dari model pembelajaran *Problem Based Learning* meliputi: dapat mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik, membiasakan peserta didik terampil dalam pemecahan masalah yang dihadapi dan merangsang kemampuan berfikir kreatif peserta didik dan terampil dalam sebuah pemecahan masalah (Ati & Setiawan, 2020). Pembelajaran berdasarkan situasi nyata yang dihadapi peserta didik dilingkungannya, masalah yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, melibatkan siswa dalam proses penyelidikan, kemampuan mengingat materi yang telah dipelajari menjadi kuat, dan dapat menambah kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang ada (Khasanah et al., 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *problem-based learning* pada materi Pemanasan Global di kelas X9 SMA Negeri 9 Palembang, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan yang terjadi dari siklus I hingga siklus II pada nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal. Nilai rata-rata kelas pada siklus I dan siklus II secara berturut-turut adalah 77 dan 88 dan ketuntasan klasikal yang diperoleh yaitu 70% dan 89%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam penelitian dan penulisan artikel ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan saudara tercinta, yang telah mendukung penuh selama ini. Selanjutnya, saya sangat berterimakasih kepada Bapak Sulton Nawawi, M.Pd selaku dosen pembimbing lapangan. Kepada Ibu Fitri Aini, M.Pd selaku guru pamong yang telah dengan penuh kesabaran membimbing saya. Tak lupa, terimakasih kepada rekan-rekan PPL di SMA 09 Palembang, lentera jaya dan peserta didik kelas X.9 SMA N 09 Palembang atas bantuannya.

RUJUKAN

- Abarang, N., & Delviany. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, 1(2), 1–10.
- Aida, N., & Hamdani, A. S. (2017). Karakteristik Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika Ranah Kognitif yang Dikembangkan Mengacu pada Model Pisa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(2), 130–139.

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., Surahman, E. (2021). *Problem Based Learning: Apa dan Bagaimana*. *Journal For Physics Education and Applied Physics*. 3 (1): 28-35.
- Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas *Problem Based Learning*-Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 294–303.
- Harapit, S. (2018). Peranan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2, 912–917.
- Ilma, A. H. B., & Hidayati, S. N. (2017). Penerapan Media Komik Sains untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Pendidikan Sains*, 01(01), 23–26.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., & Tasrif, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 155–164. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v6i1>
- Khasanah, N., Ngazizah, N., Anjarini, T., & Purworejo, U. M. (2021). Pengembangan Media Komik dengan Model *Problem Based Learning* pada Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 25–35.
- Magdalena, I., & Hidayah, A. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciuran 5 Tangerang. *Nusantara : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 48–62. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Masrinah, E., Aripin, I., Gaffar, A. 2019. PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis.Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA. 924-932
- Mulyasa, E. (2010). *Penelitian Tindakan Sekolah*. PT Remaja Rosda Karya.
- Mulyatiningsih, E. (2015). Metode penelitian tindakan kelas. In *Modul Pelatihan Pendidikan Profesi Guru* (pp. 15–65). Fakultas Teknik.
- Napisah, S., & Dian, R. N. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Produk Siswa Pada Konsep Pemanasan Global Dengan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Kelas VII SMP Negeri 4 Kandangan. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(1), 10–15.
- Napisah, S., & Hidayah, Y. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Produk Siswa Pada Konsep Pemanasan Global Dengan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) SMP Negeri 4 Kandangan. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 20–25.
- Ningsih, A., Andini, D. S., Habibunnisa, Pulungan, N. A., Ramadhani, S., & Rohan. (2023). Penerapan PBL (*Problem Based Learning*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 09(02), 2–5. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>
- OECD. (2018). *PISA 2018 Results, Summaries Combined Executive: Vol. I*.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Ulumuddin : Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman. *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. https://jurnal.ucy.ac.id/index.php/agama_islam/index
- Purnama, J., Nehru, Pujaningsih, F. B., & Riantoni, C. (2021). Studi Literatur Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 5(2), 272–277.
- Reinsini, C., Susila, W., & Cholik, M. (2021). Application of Problem-Based Learning to Enhance Students Learning Outcomes in Basic Competencies of Maintaining Brake Systems. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 3(2), 139–145. <https://doi.org/https://doi.org/10.29103/ijevs.v3i2.3470>
- Sumantri, M. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. PT. Rajagrafindo Persada.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Indonesia). Diakses tanggal 4 juni 2024 dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>
- Wuryanto, H., & Abduh, M. (2022). *Mengkaji Kembali Hasil PISA sebagai Pendekatan Inovasi Pembelajaran untuk Peningkatan Kompetensi Literasi dan Numerasi*.

<https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/mengkaji-kembali-hasil-pisa-sebagai-pendekatan-inovasi-pembelajaran--untuk-peningkatan-kompetensi-li>

Zabidi, A. (2019). Kreativitas Guru dalam Memanfaatkan Teknologi sebagai Media Pembelajaran PAI di SD Sekecamatan Bawen Kabupaten Semarang. *Jurnal Inspirasi*, 3(2), 128–144.

Zainal, N. F. (2022). *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>