

Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Sub Materi Daur Biogeokimia Di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan

by Riyan Afriany

Submission date: 13-May-2024 02:20AM (UTC-0500)

Submission ID: 2378073170

File name: INSPIRASI_DUNIA_VOLUME._3,_NO._2,_MEI_2024_Hal_129-139..pdf (1.24M)

Word count: 4040

Character count: 24840



Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Sub Materi Daur Biogeokimia Di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan

Riyan Afriany

Fakultas Pascasarjana Universitas Indraprasta PGRI, Guru Biologi dan
PKWU SMAN 1 Darangdan

Jl. Nangka a No. 58 C/TB Simatupang, Tanjung Barat, Jakarta Selatan 12530

Email : riyan0204@gmail.com

Abstract. This research aims to determine the effect of the *Problem Based Learning* (PBL) learning model on student learning outcomes in the Biogeochemical Cycle sub-material in Class X SMA Negeri 1 Darangdan. This research uses a quantitative approach with a *Quasi Experimental* research method with a *Non Equivalent Control Group* Design. The population in this study were all class X students of SMA Negeri 1 Darangdan, Purwakarta Regency. The sampling technique was Purposive Sampling with a sample of class X.9 as the experimental class which took part in learning by applying the *Problem Based Learning* (PBL) learning model and class The variables of this research include the independent variable, namely the Learning Model (PBL Learning Model vs. Conventional Learning Model) and the dependent variable, namely student learning outcomes in the Biogeochemical Cycle sub-material in Class X SMA Negeri 1 Darangdan. The data collection technique uses the Test Method. The instrument used is a multiple choice test. Learning outcome data were analyzed using the Independent Sample T-test. Learning Results of experimental class students achieved good characteristics and the control class only achieved adequate characteristics. The mean post-test for the experimental class was 83.1 and the mean post-test for the control class was 74.04. The results of the Independent Sample t-test show the value of $t_{count} = 3.363 > t_{table} = 1.989$. Because $t_{count} > t_{table}$, H_0 is rejected and H_1 is accepted which means that there is a significant difference in student learning outcomes between classes that take part in learning using the *Problem Based Learning* (PBL) learning model and classes that take part in conventional learning. And also the Sig value. (2-tailed) < 0.05 , namely 0.001. So it can be concluded that the *Problem Based Learning* (PBL) learning model influences student learning outcomes.

Keywords: *Problem-Based Learning* (PBL), Learning Outcomes

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada sub materi Daur Biogeokimia di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian *Quasi* Eksperimen dengan rancangan *Non Equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Darangdan Kabupaten Purwakarta. Teknik pengambilan sampel Purposive Sampling dengan sampel kelas X.9 sebagai kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas X.10 sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional. Variabel penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu Model Pembelajaran (Model Pembelajaran PBL vs. Model Pembelajaran Konvensional) dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar peserta didik pada sub materi Daur Biogeokimia di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan. Teknik pengumpulan data menggunakan Metode Tes, Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda. Data hasil belajar dianalisis dengan uji Independent Sample T-test. Hasil Belajar peserta didik kelas eksperimen mencapai karakteristik baik dan kelas kontrol hanya mencapai pada karakteristik cukup. Mean Post-Test kelas eksperimen 83,1 dan Mean Post-Test kelas kontrol 74,04. Hasil Uji Independent Sample t-test menunjukkan nilai $t_{hitung} = 3.363 > t_{tabel} = 1.989$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan kelas yang mengikuti pembelajaran secara Konvensional. Dan juga nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ yaitu 0,001. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), Hasil belajar

Received April 30, 2024; Accepted Mei 13, 2024; Published Mei 30, 2024

* Riyan Afriany, riyan0204@gmail.com

LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi yang pesat saat ini tidak mungkin kita bendung, dan transformasi pendidikan menjadi salah satu aspek krusial dalam pembangunan suatu bangsa. Pendidikan di abad ke-21 menekankan pentingnya menghasilkan generasi yang mampu bersaing dalam dinamika perkembangan global, terutama pada era digital dan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), untuk itu peserta didik perlu memiliki kompetensi sebagaimana yang disampaikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yaitu *Critical Thinking and Problem Solving, Creativity, Communication Skills, Ability to Work Collaboratively* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah serta kreativitas dan kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama) yang kemudian disebut sebagai kompetensi 4C. Pendidikan diharapkan mampu melahirkan generasi-generasi berkualitas intelektual yang tinggi sesuai dengan makna pendidikan. Adapun makna Pendidikan dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2023 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah sebagai berikut :

“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, masyarakat, bangsa dan negara”.

Di Indonesia sendiri, untuk sektor pendidikan terus mengalami perkembangan dan transformasi, terutama dalam upaya meningkatkan mutu dan relevansi pendidikan dengan kebutuhan zaman. Salah satu upaya yang terus diperjuangkan adalah pengembangan metode dan model pembelajaran yang efektif dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Slavin dalam Santoso, R.E.B. (2011) menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang merupakan perubahan perilaku seorang individu yang disebabkan oleh sebuah pengalaman. Hal tersebut sesuai dengan pembelajaran biologi yang dalam pembahasannya terkait tentang berbagai gejala alam maupun kebendaan yang sistematis dan disusun secara teratur merupakan kumpulan dari hasil observasi atau hasil eksperimen. Pembelajaran biologi menyajikan hal nyata yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari Peserta Didik, dan dalam proses pembelajarannya harus memberikan pengalaman langsung kepada Peserta Didik untuk memahami fakta serta konsep yang ada. Sehingga pembelajaran biologi yang sesuai dengan hakikat IPA dapat dilakukan dengan penerapan beberapa model pembelajaran dengan tepat dan menyesuaikan dengan karakteristik pembelajaran biologi. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu model pembelajaran yang menarik perhatian dalam konteks pendidikan modern. PBL menawarkan pendekatan yang berbasis pada

64 pemecahan masalah, di mana peserta didik diajak untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan menghadapi dan memecahkan masalah nyata yang relevan dengan konteks pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran biologi, PBL dapat menjadi alat yang efektif untuk mengembangkan pemahaman konsep yang lebih mendalam dan keterampilan berpikir kritis Peserta Didik, terutama dalam memahami materi yang kompleks seperti sub materi Daur Biogeokimia.

Hasil belajar adalah proses untuk melihat sejauh mana peserta didik dapat menguasai pembelajaran setelah peserta didik mengikuti kegiatan proses pembelajaran atau keberhasilan yang dicapai peserta didik setelah mengikuti pembelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf dan simbol tertentu yang disetujui oleh pihak penyelenggara pendidikan (Mudjiono & Dimiyati, M. (2006). Oleh karena itu dalam proses pembelajaran guru hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku Peserta Didik yang mencerminkan perubahan peserta didik yang merupakan hasil belajar baik yang berdimensi cipta, rasa serta karsa. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh beberapa faktor karena dalam mencapai hasil belajar bukan saja menyangkut aktivitas fisik saja akan tetapi juga menyangkut kegiatan otak (berpikir). Suatu proses pembelajaran dapat diukur salah satunya melalui tes hasil belajar yang pelaksanaannya ditujukan kepada hasil yang didapat Peserta Didik setelah mengikuti pembelajaran di kelas serta diwujudkan dalam bentuk perubahan tingkah laku.

60 Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti dengan guru biologi di SMA Negeri 1 Darangdan, diperoleh informasi bahwa: Model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi dan lemah dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan partisipasi aktif peserta didik. Hal ini berdampak pada hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik yang masih rendah, peserta didik cenderung pasif dalam bertanya pada guru. Selama pembelajaran hanya menerima informasi saja, belum bisa mengaitkan dengan keadaan nyata, sehingga materi yang diperoleh menjadi lebih mudah untuk dilupakan. Selain itu peserta didik belum terbiasa belajar secara kolaboratif. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari buku penilaian guru di mana peserta didik hanya mampu memperoleh nilai kurang dari kriteria hasil belajar minimal (KKM) atau nilai rata-rata pada mata pelajaran biologi yang sudah ditentukan yaitu 75. Begitu juga dari hasil observasi lebih lanjut diperoleh informasi bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar pada sub materi Daur Biogeokimia. Sub materi Daur Biogeokimia sendiri memang melibatkan proses-proses kimia yang kompleks dan interaksi antara unsur-unsur kimia dalam lingkungan, yang dapat membingungkan Peserta Didik yang belum memiliki latar belakang yang cukup dalam biologi dan kimia.

Menurut Solehah dan Riyanto (2016), permasalahan yang sering terjadi pada peserta

didik pada mata pelajaran biologi yaitu peserta didik kurang memahami suatu konsep pada saat proses pembelajarannya sehingga berpengaruh pada ⁶¹ hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Salah satu faktor ⁴⁹ yang menyebabkan peserta didik kurangnya memahami suatu konsep yaitu rendahnya aktivitas ⁴⁹ peserta didik dalam proses pembelajaran, kecenderungan ⁴⁹ peserta didik hanya menerima materi yang diajarkan, tanpa mau menelaah lebih dalam dan berkelanjutan. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut diperlukan proses pembelajaran yang berlangsung dengan baik dan model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada pengembangan minat peserta didik dengan didasarkan pada kebutuhan peserta didik itu sendiri, karena belajar aktif harus berpusat pada peserta didik dan guru (Trianto, 2009). Salah satu pendekatan pembelajaran kooperatif ⁶ adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM) atau *Problem Based Learning* (PBL). Menurut (Amin, 2017), ⁶⁶ pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran menggunakan masalah autentik (nyata) yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan dan mengambil suatu keputusan yang dilakukan dengan cara memecahkan permasalahan tersebut dan berpikir kritis. Melalui permasalahan nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat belajar karena permasalahan tersebut dikaitkan dengan pengetahuan yang sudah dipelajari maupun yang akan dipelajari (Sufairoh, 2016).

Menurut Akinoglu dan Tandogan (2007), menyatakan bahwa *Problem Based Learning* ⁹ merupakan metode instruksional yang menantang peserta didik agar “belajar untuk belajar” bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis peserta didik dan mengambil inisiatif atas materi pelajaran. Model ini memungkinkan peserta didik untuk belajar pengetahuan baru dengan menghadapi masalah yang harus dipecahkan yang diberikan ke dirinya. Melalui pembelajaran berbasis masalah, beberapa sikap peserta didik dalam kaitannya dengan bidang-bidang seperti kerja kelompok pemecahan masalah, berpikir, komunikasi, perolehan informasi dan berbagi informasi dengan orang lain akan berpengaruh secara positif. Oleh karena itu rendahnya hasil belajar biologi Peserta Didik tentang sub materi Daur Biogeokimia berakibat pada rendahnya nilai rata-rata kelas dan ketuntasan klasikal yang tidak tercapai yang disebabkan ⁷³ Peserta Didik kesulitan memahami materi yang diajarkan guru selama proses pembelajaran. Selain itu ⁵⁴ model pembelajaran yang digunakan oleh guru belum efektif dalam memfasilitasi proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sehingga mereka sulit untuk memahami dan mengingat konsep sub materi Daur Biogeokimia.

SMA Negeri 1 Darangdan, sebagai lembaga pendidikan di Kabupaten Purwakarta, memiliki tanggung jawab untuk terus berinovasi dalam proses pembelajaran guna

meningkatkan kualitas pendidikan bagi peserta didiknya. Dalam konteks ini, penerapan model pembelajaran PBL menjadi relevan untuk dieksplorasi sebagai salah satu upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah tersebut.

Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai bagian dari upaya evaluasi dan pengembangan pendidikan di SMA Negeri 1 Darangdan. Dengan menginvestigasi pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas model pembelajaran tersebut dalam konteks pembelajaran Daur Biogeokimia di Kelas X. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan yang berharga bagi pengambil kebijakan pendidikan dan praktisi pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik sesuai dengan tuntutan zaman.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut permasalahan dalam proses pembelajaran, secara spesifik yang menyangkut pemanfaatan *model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* yang diformulasikan dalam judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Sub Materi Daur Biogeokimia Di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan**”.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian *Quasi Eksperimen* atau eksperimen semu dengan rancangan *Non Equivalent Control Group Design*.

Penelitian ini membagi responden ke dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan yang terdiri dari 351 peserta didik. Penentuan pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yaitu sampel yang didasarkan pertimbangan peneliti yang didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Menurut Arikunto (2013), “*Purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, *random*, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu”. Kedua kelompok sampel yang diteliti yaitu X.9 (36 peserta didik) sebagai kelompok eksperimen dan X.10 (33 peserta didik) sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes hasil belajar biologi dalam bentuk soal pilihan ganda (*multiple choice*) yang mencakup indikator yang akan diukur dalam penelitian hasil belajar biologi peserta didik yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4). Sebelum dilakukan pengambilan data,

dilakukan uji validitas isi yang didasarkan pada penilaian guru Biologi SMA Negeri 1 Darangdan. Setelah itu, instrumen tes diuji cobakan ⁴⁴ untuk mengetahui *validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda*. Setelah dilakukan uji coba diperoleh data bahwa instrumen tes memiliki reliabilitas tinggi, daya pembeda baik, dan tingkat kesukaran relatif sedang sehingga instrumen ⁷² yang digunakan layak untuk mengumpulkan data penelitian. ⁴³ Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *uji normalitas* untuk mengetahui bahwa sampel benar-benar ⁵¹ berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas bertujuan untuk membandingkan dua variabel untuk menguji kemampuan *generalisasi* yang berarti data sampel dianggap dapat mewakili populasi, Uji *N-gain* dan uji *independent samples t- test*.

Prosedur penelitian ini dibagi menjadi 3 ³² tahap yaitu, tahap persiapan, perizinan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan ⁶ penyusunan perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), beserta soal pilihan berganda. Kedua tahap perizinan, Dalam tahap ini, peneliti melaksanakan penelitian dengan mengajukan surat permohonan peneliti di SMA Negeri 1 Darangdan dan menerima surat balasan dari pihak SMA Negeri 1 Darangdan. Tahap yang ketiga yaitu tahap pelaksanaan, dimana peneliti mengadakan *pretest* pada peserta didik, kemudian melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan konvensional. Setelah itu, peneliti melakukan *post-test* untuk melihat tingkat hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Prasyarat

Pada tahap ini, data yang sudah diperoleh, akan dianalisis dan diolah datanya sesuai metode yang digunakan. Untuk mempermudah perhitungan dapat digunakan bantuan program *SPSS 21.0*.

Uji *Validitas*

Sebelum soal digunakan untuk memperoleh tentang nilai awal dan nilai akhir peserta didik, maka terlebih dahulu soal diuji cobakan kepada peserta didik Kelas X I MIPA 1 yang sebelumnya sudah mempelajari materi struktur dan ¹⁶ fungsi jaringan tumbuhan untuk mengetahui validitas soal tersebut. Dari hasil uji coba soal dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Uji Validitas

No Soal	Kategori	Jumlah
1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30	Valid	20 Soal
2, 5, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 28	Tidak Valid	10 Soal

Hasil uji validitas dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} pada 20 butir soal lebih besar dari r_{tabel} . Nilai r_{tabel} pada taraf kesalahan 5% dengan *degree of freedom* (df) = n-2 atau 35-2 sebesar 0,334.

Uji Reliabilitas

Setelah butir soal dilakukan uji validitas, item-item yang valid diujikan kembali keadaan reliabilitasnya. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan butir soal tersebut reliabel. Berikut hasil uji reliabilitas pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.864	30

Dari perhitungan yang didapatkan *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai reliabilitas butir soal $r_{11} = 0,864 > r_{tabel} = 0,334$. Artinya soal yang diuji cobakan reliabel atau konsisten dengan interpretasi sangat tinggi.

Uji Daya Pembeda

Untuk menentukan daya pembeda, nilai yang digunakan adalah r_{hitung} . Diperoleh data sebagai tabel 3. berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Daya Pembeda

No Soal	Kategori	Jumlah Soal
4,7,12,21,22,25,26,27,29	Baik	9 Soal
1,2,3,5,6,8,9,10,11,13,14,17,18, 20,24,30	Cukup	16 Soal
16,19,23	Jelek	3 Soal
15,28	Jelek Sekali	2 Soal

Berdasarkan analisis uji daya pembeda maka dapat diketahui terdapat 2 soal yang tergolong jelek sekali, 3 soal yang tergolong jelek, 16 soal tergolong cukup, dan 9 soal tergolong baik.

Uji Tingkat Kesukaran

Hasil penghitungan tingkat kesukaran soal terhadap 30 soal tes yang di uji cobakan menunjukkan soal yang diterima sebanyak 20 soal dan yang ditolak 10 soal. Dengan tingkat kesukaran butir soal tersebut dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Kategori	Jumlah
1, 3, 8, 9, 10, 13, 14, 19, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 30	Mudah	15 Soal
2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 26	Sedang	15 Soal

Berdasarkan tabel diatas, terdapat 15 soal yang mudah dan 15 soal yang sedang.

Deskripsi Hasil Belajar

Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan SPSS versi 21.0 dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Uji Normalitas	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Sig.	0,200	0,065	0,200	0,58
Nilai a	0,05	0,05	0,05	0,05
Keterangan	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa hasil *Sig. pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$ dan *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,065 > 0,05$. Sedangkan, nilai *pretest* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ dan nilai *post-test* kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi $0,058 > 0,05$. Dengan demikian, karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa hasil uji normalitas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk mengetahui homogenitas data tersebut, proses perhitungannya dengan menggunakan SPSS versi 21.0.

Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dibaca pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.474	1	81	0,228

Dari keterangan tabel 6 di atas diketahui nilai *Signifikasi* (Sig.) adalah sebesar 0,228 $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data pretest kelas Eksperimen dan data

pretest kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Post-Test

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.642	1	81	0.060

Dari keterangan tabel 7 di atas diketahui nilai *Signifikasi* (Sig.) adalah sebesar 0,060 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data *post-test* kelas Eksperimen dan data *post-test* kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Uji *N-Gain*

Hasil belajar peserta didik dianalisis menggunakan *gain* untuk mengetahui nilai selisih antara *pre-test* dan *post-test*, selanjutnya untuk mengetahui peningkatan hasil belajar digunakan rumus *N-Gain*. Adapun nilai rata-rata *pre-test*, *post-test*, *gain*, dan *N-Gain* dapat dilihat pada tabel 8 dan tabel 9 berikut:

Tabel 8. Nilai *N-Gain* Pada Kelas Eksperimen.

	Kelas Eksperimen		N- GainSkor	N-Gain Skor Persen
	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Post- test</i>		
Rata-rata	51.07143	83.095	0.6173	
Min.	20	70		48
Maks.	75	95		
Keterangan	Sedang		Cukup Efektif	

Tabel 9. Nilai *N-Gain* Pada Kelas Kontrol.

	Kelas Kontrol		N- GainSkor	N-Gain Skor Persen
	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Post- test</i>		
Rata-rata	45.833	74.047	0.507	
Min.	15	55	51	
Maks.	75	95		
Keterangan	Sedang		Kurang Efektif	

Berdasarkan tabel 8 dan 9 dapat terlihat perbandingan dari hasil rata-rata uji *N-Gain* seluruh peserta didik. Dimana, hasil *N-Gain* di kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbandingan data antara sebelum dan

sesudah perlakuan, serta membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian hipotesis ini menggunakan Uji independent Sample T-test dalam program statistik SPSS 21.0.

Tabel 10. Hasil Uji Independent Sample T-test

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Means		T-Test For Equality Of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval	
								Lower	Upper
Equal Variances Assumed	3.642	0.1	3.36	81	0.001	7.242	2.153	2.957	11.53
Equal Variances Not Assumed			3.35	73.62	0.001	7.242	2.161	2.955	11.55

Dapat diketahui pada tabel 10 nilai t_{hitung} sebesar 3.363, ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3.363 > 1.989$, dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Pada hasil uji Independent Sample T-test nilai post-test pada bagian Equal Variances Assumed diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.001 < 0.05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji Independent Sample T-test diketahui bahwa kriteria H_0 ditolak dan H_a diterima.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) tersebut juga didukung dengan sintaks pembelajaran biologi model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh lebih baik dalam mengembangkan hasil belajar peserta didik pada sub materi Daur Biogeokimia dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data penelitian dan pembahasan pada hasil yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) tergolong baik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Analisis data yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar biologi peserta didik di kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata hasil post-test jauh lebih tinggi yaitu 83 dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil post-test di kelas kontrol yaitu 74. Dengan peningkatan yang tinggi sebesar 9% tersebut mampu mengubah hasil belajar

yang diperoleh peserta didik setelah penerapan model ⁵³ pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar Peserta Didik, hal ini didasarkan pada data hasil uji hipotesis melalui *Independent Sample T-Test* dengan nilai $p = 0,001 < \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Peserta Didik. Sebagian besar Peserta Didik menunjukkan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran PBL. Pembelajaran PBL ternyata mampu mengubah sikap Peserta Didik menjadi suka terhadap konsep Daur Biogeokimia dan berbanding lurus dengan adanya peningkatan hasil belajar Peserta Didik. Peserta Didik mendapat pengalaman belajar yang menyenangkan dan memperoleh ruang gerak untuk berekspresi sehingga respon awal Peserta Didik yang pada awalnya kurang menyukai belajar sub materi Daur Biogeokimia berubah menjadi senang pada sub materi tersebut. Dampak positif dari penelitian ini bagi Peserta Didik SMA Negeri 1 Darangdan adalah adanya perubahan pola pikir bahwa belajar sub materi Daur Biogeokimia itu menyenangkan dan ¹⁷ mampu meningkatkan hasil belajar Peserta Didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akinoglu, O. and Tandogan, R.O. (2007). “*The Effect of Problem Based Active Learning of Student’s Academic Achievement, Attitude and Concept Learning*”, *Eurasia Journal of Mathematics, science & Technology Education*”, 3.
- Amin, S. (2017). “*Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi*”. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol 4, pp. 2356–5225.
- Arikunto, S. (2006). “*Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. Cet.IV edisi Revisi VI*”. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Slavin dalam Santoso, R.E.B. (2011). Model Pembelajaran Berbasis Masalah. [Online]. Tersedia : <https://ras-eko.blogspot.com/2011/05/model-pembelajaran-berbasis-masalah.html>. [30 Desember 2012]
- Solehah and Riyanto (2016). “*Penerapan Metode Mind Mapping Dan Model Student Facilitator And Explaining (Sfae) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII Apada Materi Sistem Respirasi Di Smp Aisyiyah Muhammadiyah 3 Malang*”. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, 4(2), pp. 121–128.
- Sufairoh (2016). “*Pembelajaran Saintifik dan Kurikulum 2013*”. *Jurnal Pendidikan Profesional*, Vol 5(3), pp. 116-125.
- Sugiyono (2017). “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*”. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2011). “*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*”. Jakarta: Kencana

Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Sub Materi Daur Biogeokimia Di Kelas X SMA Negeri 1 Darangdan

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

21%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 Sitti Badrah, Resti Putri Aidina, Andi Anwar. "Pemanfaatan Effective Microorganisms 4 (EM4) Menggunakan Media Biofilm untuk Menurunkan Amonia dan Fosfat pada Limbah Cair Rumah Sakit", Faletahan Health Journal, 2021
Publication 1%
- 2 pspk.id
Internet Source 1%
- 3 Dilla Fadhillah, Ersya Novianti. "Metode Inkuiri sebagai Alternatif Peningkatan Kemampuan Membaca Intensif pada Ranah Kognitif C1,C2 dan C3", Jurnal Basicedu, 2021
Publication 1%
- 4 Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan
Student Paper 1%
- 5 Fadhilah Lailatul Maghfiroh, Siti Maghfirotn Amin, Muslimin Ibrahim, Sri Hartatik. 1%

"Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021

Publication

6

Ovemy Delfita, Nahor Murani Hutapea, Atma Murni. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

1 %

7

Syifa Agestrisna Nuramanah, Cecep Darul Iwan, Selamat Selamat. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Quizizz terhadap Efektivitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", Bestari | Jurnal Studi Pendidikan Islam, 2020

Publication

1 %

8

Agus Tri Susilo, Ribut Purwaningrum, Citra Tectona Suryawati. "Insight photo therapy efektif meningkatkan keterampilan konseling guru Bimbingan dan Konseling di masa pandemi COVID-19", TERAPUTIK: Jurnal Bimbingan dan Konseling, 2021

Publication

<1 %

9

Nana Meily Nurdiansyah, Ashabul Kahfi, Dini Indah Maulidiah. "Pembelajaran Tematik: Upaya Hasil Belajar Sistematis Menggunakan Metode Problem Based Learning", Jurnal Basicedu, 2022

Publication

<1 %

10

Rizky Fatmalasari Latukau, Febrywati Wattimury. "KOMPARASI ANTARA PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS DAN TIPE TSTS BERDASARKAN GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 LEIHITU", Biosel: Biology Science and Education, 2021

Publication

<1 %

11

Ahmad Alvinda Akbar, Arman Wijaya, Ayanih Ayanih, Humaerah Humaerah, Ina Magdalena. "Penerapan Instrumen Penilaian Ranah Afektif dalam Hasil Belajar Kurikulum 2013 di SDN Cipaeh", MASALIQ, 2023

Publication

<1 %

12

Annisa Afriani Batubara, Hamimah Hamimah. "Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Example Non Example Di Kelas V SD", Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 2023

Publication

<1 %

13

SANGKOT IDRIS RITONGA, RANI ANGGRAENI, ENDI ZUNAEDY PASARIBU, WAHYU AZHAR

<1 %

RITONGA et al. "PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 RANTAU UTARA", Riemann: Research of Mathematics and Mathematics Education, 2024

Publication

14

Arianto Arianto. "Peningkatan Prestasi Belajar Siswa MTs Al Mubarak Bandar Mataram Lampung Tengah", Ri'ayah: Jurnal Sosial dan Keagamaan, 2019

Publication

15

Mohamad Firdaus. "PENERAPAN MANAJEMEN BERBASIS KEGIATAN UNTUK MENINGKATKAN MUTU PROYEK PADA PERUSAHAAN IT (Studi Kasus: PT. X)", JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri, 2020

Publication

16

Thassya Novanka Efendi, Kartini Kartini, Rini Dian Anggraini. "Pengembangan Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Matematis pada Materi Barisan dan Deret Kelas XI SMA/MA", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2024

Publication

17

jurnalnasional.ump.ac.id

Internet Source

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

18

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Student Paper

<1 %

19

Dea Pradita, Neva Satyahadewi, Hendra Perdana. "ANALISIS PERBANDINGAN METODE MULTIDIMENSIONAL SCALING (MDS) DAN WEIGHTED MULTIDIMENSIONAL SCALING (WMDS)", Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya, 2019

Publication

<1 %

20

Submitted to Universitas Jenderal Soedirman

Student Paper

<1 %

21

Arifin Riadi. "Hasil belajar Matematika siswa kelas VII SMPN 17 Banjarmasin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan tanpa model pembelajaran Kooperatif", Lentera: Jurnal Pendidikan, 2017

Publication

<1 %

22

Evi Paojiah, Suhendar Suhendar, Gina Nuranti. "Expert Novice Dialog (END) Di Masa Pandemi Covid-19 Untuk Menilai Kemampuan Komunikasi Sains", BIODIK, 2021

Publication

<1 %

23

Mahfud Mahfud, Nugroho Susanto, Riztika Widyasari, Fadli Firdaus, Rinesti Witasari. "Traditional Games as A Learning Strategy to Develop Students' Self-Control", QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama, 2023

Publication

<1 %

24 Maylinda Dwi Astuti, Davi Apriandi, Ika Krisdiana. "Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbasis Active Learning terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Self-Efficacy", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2024

Publication

<1 %

25 Nina Nina, Istiana Kusumastuti, Ratu Alfiah. "Penelitian Efektivitas Media Fasilitasi "Tangga Manis" terhadap Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Anak Usia Sekolah Dasar", Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2024

Publication

<1 %

26 Nurohman. "Integrasi Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Islam Andalusia Kebasen Kabupaten Banyumas", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

<1 %

27 Submitted to Pascasarjana Universitas Negeri Malang

Student Paper

<1 %

28 Submitted to Universitas Putera Batam

Student Paper

<1 %

29 Submitted to University of Hull

Student Paper

<1 %

30 Zakiyah Anwar, Sundari, Hidayani, Marifah Awal. "Peningkatan Aktivitas Siswa dengan Penerapan Pendekatan Open-Ended Berbasis PAIKEM", GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 2020
Publication <1 %

31 ejournal.sisfokomtek.org
Internet Source <1 %

32 Submitted to fpptijateng
Student Paper <1 %

33 Submitted to Agoura High School
Student Paper <1 %

34 Submitted to Universitas Pamulang
Student Paper <1 %

35 Yudi Surono, Budi Utomo, Devi Muslianty. "Minat Membaca dalam Upaya Meningkatkan Perilaku Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti", Journal on Education, 2023
Publication <1 %

36 Benny Ridwan. "KESADARAN DAN TANGGUNGJAWAB PELESTARIAN LINGKUNGAN MASYARAKAT MUSLIM RAWA PENING KABUPATEN SEMARANG", INFERENSI, 2013
Publication <1 %

37

Lara Gustina, Rusdi Rusdi, Teddy Alfra Siagian. "PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMPN 9 KOTA BENGKULU", Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS), 2020

Publication

<1 %

38

Marinir Tu Meilani Simanjuntak, Arono Arono, Noermanzah Noermanzah. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write (TTW) dalam Pembelajaran Menulis Surat Pribadi pada Siswa Kelas VII SMP Pelita Kasih Kota Bengkulu", Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing, 2021

Publication

<1 %

39

Neneng Mutmainah, Cucu Arumsari, Feida Noorlaila IstiaTMadah. "EFEKTIVITAS LAYANAN INFORMASI KARIER MENGGUNAKAN TEORI DONALD. E. SUPER UNTUK MENINGKATKAN KESIAPAN KERJA SISWA", QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan, 2020

Publication

<1 %

40

Nindya Arianulva Saksitasari, Hagus Muryanto, Raras Setyo Retno. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN QUANTUM DENGAN

<1 %

MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN NGRUKEM KECAMATAN MLARAK KABUPATEN PONOROGO", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2016

Publication

41

Gunarhadi --. "Penggunaan Model Pembelajaran Eklektik dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia dengan Kovarian Kognisi di Sekolah Inklusif", Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2010

<1 %

Publication

42

Hamidah Gustianti, Anton Aulawi, E. Nita Prianti. "PERAN KEPALA SEKOLAH DALAM PEMENUHAN STANDAR PROSES PEMBELAJARAN DI SMK PGRI 3 KOTA SERANG", Pro Patria: Jurnal Pendidikan, Kewarganegaraan, Hukum, Sosial, dan Politik, 2023

<1 %

Publication

43

Hery Setiyawan. "Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Rel Kereta Bilangan pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan", Cakrawala: Jurnal Pendidikan, 2017

<1 %

Publication

44

Kusnani ., Nuri Dewi Muldayanti, Hanum Mukti Rahayu. "ANALISIS BUTIR SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER GANJIL PADA

<1 %

MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X MIA SMA
NEGERI 1 SUNGAI RAYA TAHUN AJARAN
2014/2015", JURNAL BIOEDUCATION, 2016

Publication

45

Lusiana Wulansari. "PENINGKATAN
KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING MELALUI
PENGUNAAN METODE TEAM GAME
TOURNAMENT PADA MATA PELAJARAN IPS
TERPADU", WACANA DIDAKTIKA, 2017

Publication

<1 %

46

M. Dzikrul Hakim Al-Ghozali, Diki Cahyo
Ramadhan. "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN
MODEL PEMBELAJARAN MAHARAH KALAM
BERBASIS TEORI KONSTRUKTIVISME DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA",
DINAMIKA : Jurnal Kajian Pendidikan dan
Keislaman, 2021

Publication

<1 %

47

Muslimah Muslimah, Kuntoro Kuntoro.
"Pengembangan Bahan Ajar Interaktif
Menulis Teks Deskripsi dengan Media Video
Wisata Lokal di Kabupaten Banjarnegara",
Metafora: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan
Sastra, 2021

Publication

<1 %

48

Novita Sari, Wakijo Wakijo. "PENGARUH
PEMANFAATAN PERPUSTAKAAN SEKOLAH
DAN MINAT BACA SISWA TERHADAP HASIL

<1 %

BELAJAR IPS TERPADU SISWA KELAS VII
SEMESTER GENAP SMP NEGERI 2 METRO
TAHUN PELAJARAN 2016/2017", PROMOSI
(Jurnal Pendidikan Ekonomi), 2017

Publication

49

Rizki Nikmatinafiah, Syafdi Maizora, Nurul
Astuty Yensy. "PERBANDINGAN HASIL
BELAJAR ANTARA MODEL PEMBELJARAN
MAKE A MATCH DAN SCRAMBLE", Jurnal
Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah
(JP2MS), 2019

Publication

<1 %

50

Zainal Abidin, Mohammad Tohir.
"KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
DALAM MEMECAHKAN DERET ARITMATIKA
DUA DIMENSI BERDASARKAN TAKSONOMI
BLOOM", Alifmatika: Jurnal Pendidikan dan
Pembelajaran Matematika, 2019

Publication

<1 %

51

journal.trunojoyo.ac.id

Internet Source

<1 %

52

Adilatunnisa Adilatunnisa, Afdal Afdal.
"Analisis Disiplin Belajar Ditinjau dari
Dukungan Sosial Teman Sabaya Siswa di
SMA", YASIN, 2024

Publication

<1 %

53

Ella Widya Rizki Ella, Miftakhur Rohmah,
Khafid Ismail. "Pengembangan E-Modul

<1 %

Ekonomi Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hots (High Order Thinking Skill)", JECO: Journal of Economic Education and Eco-Technopreneurship, 2024

Publication

54

Fitrianto, Rizki. "Model Pembelajaran Tahfidz Al-Qur'an Pada Masa Pandemi COVID-19 Di SD UMP Purwokerto", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

55

Lavifatul Munawaroh. "The Impact of Teacher Teaching in Developing Critical Thinking on Students' Critical Reading Ability", Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan, 2024

Publication

56

Nevi Laila Khasanah, Taufik Mukmin. "Pengaruh Pembiayaan Mudharabah, Musyarakah, dan Murabahah Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Periode 2015-2019", EL-Ghiroh, 2020

Publication

57

Siti Julaeha, Mohamad Erihadiana. "Model Pembelajaran dan Implementasi Pendidikan HAM Dalam Perspektif Pendidikan Islam dan Nasional", Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal, 2021

Publication

<1 %

<1 %

<1 %

<1 %

58

St. Muriati. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BIOLOGI SEL PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI UIN ALAUDDIN MAKASSAR", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2014

Publication

<1 %

59

Syamsu Syamsu S. "STRATEGI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM ANTISIPASI KRISIS AKHLAK PESERTA DIDIK PADA SMA NEGERI DI PALOPO", INFERENSI, 2015

Publication

<1 %

60

Syarifah, Ani Aliatus. "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Konstruktivisme", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2024

Publication

<1 %

61

Armita Rostia. "Peningkatan Hasil Belajar IPS Menggunakan Model Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) di Kelas V SDN 22 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman", JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia), 2017

Publication

<1 %

62

Dian Permana Putri, Yopi Nisa Febianti, Sugeng Muslimin. "Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Local Genius Cirebon sebagai Upaya Membangun Literasi Sains

<1 %

63

M L Nasution, Y Yerizon, R Gusmiyanti.
"Students' Mathematical Problem-Solving
Abilities Through The Application of Learning
Models Problem Based Learning", IOP
Conference Series: Materials Science and
Engineering, 2018

Publication

<1 %

64

Novi Sastri. "PENGUNAAN METODE STAD
(STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISION)
DALAM MENINGKATKAN HASIL UJIAN
NASIONAL PELAJARAN BAHASA INGGRIS
PADA SISWA SMK SMAK PADANG", Prosiding
Seminar Nasional Ahlimedia, 2021

Publication

<1 %

65

Submitted to Portland State University

Student Paper

<1 %

66

Usman Aripin. "MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK
SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH", P2M
STKIP Siliwangi, 2015

Publication

<1 %

67

Wa Ode Nurhawa, Raihanah Nur Agustanti,
Herawati Susilo, Balqis Balqis. "Problem-
based Learning Through Lesson Study

<1 %

Activities Effectively Improves Collaboration Skills of Biology Students", Symposium on Biology Education (Symbion), 2023

Publication

68

Annisa Rahmadina, Rohmani Rohmani, Rofiq Noorman Haryadi. "Introducing learning models focusing on elementary school science activity in terms of a systemic literature review", Journal of Science and Education (JSE), 2024

Publication

<1 %

69

Cokro Edi Prawiro, Muhammad Yusril Helmi Setyawan, Syafrial Fachri Pane. "Studi Komparasi Metode Entropy dan ROC dalam Menentukan Bobot Kriteria", Jurnal Tekno Insentif, 2021

Publication

<1 %

70

Fudhoifah. "Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pabp Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Kelas V SDN Mangunjiwan 3 Demak Tahun 2022", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023

Publication

<1 %

71

Heru Edi Kurniawan. "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA SMP BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING PADA

<1 %

MATERI GETARAN DAN GELOMBANG", Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK), 2016

Publication

72

Maskur, Maskur. "Analisis Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Fiqih Pada MI Ya BAKII Kesugihan 02 Kabupaten Cilacap", Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia), 2022

Publication

<1 %

73

Puteri, Rizki Amalia. "Strategi Guru Pendidikan Agama Islam dalam Peningkatan Religiusitas Peserta Didik di Smp Islam Terpadu Harapan Bunda Semarang", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023

Publication

<1 %

74

Wiwin Wulansari, Mumun Nurmilawati, Budhi Utami, Eko Budi Christiono. "Analisis Validasi Keterampilan Komunikasi Dan Argumentasi Siswa Biologi SMA Kelas XI MIPA", Efektor, 2020

Publication

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On