

Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 4 Kupang

Yuliana Lami¹, Aloysius Djalo², Hildegardis Missa^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Jln San Jan No 1 Penfui Timur-Kabupaten Kupang-Provinsi Nusa Tenggara Timur-Indonesia
Email: hildegardismissa17@gmail.com^{3*}

Abstrak

Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di SMPN 4 Kupang masih rendah, hal ini karena model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar belum sepenuhnya melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep biologi adalah menggunakan model *Problem Based Learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMPN 4 Kupang. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada pretest sebesar 47,09 sedangkan posttest sebesar 77,09. Hasil uji *anacova*, menunjukkan bahwa nilai probabilitas (*sig*) lebih kecil dari taraf signifikansi yang digunakan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik ditolak sedangkan H_a yang menyatakan ada pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar peserta didik diterima. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMPN 4 Kupang.

Keywords: Pengaruh, *Problem Based Learning*, Hasil belajar

PENDAHULUAN

Belajar merupakan aktivitas manusia yang penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, bahkan sejak mereka lahir sampai akhir hayat (Putri & Zufah, 2018). Pernyataan tersebut menjadi ungkapan bahwa manusia tidak dapat lepas dari proses belajar itu sendiri sampai kapanpun dan dimanapun manusia itu berada dan belajar juga menjadi kebutuhan yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Pengetahuan/pemahaman yang didapatkan dari proses belajar itu sendiri akan dapat kita lihat dari hasil atau prestasi belajarnya. Prestasi belajar merupakan hasil belajar yang dicapai setelah melalui proses kegiatan belajar

mengajar (Djonomiarjo, 2020). Prestasi belajar dapat ditunjukkan melalui nilai yang diberikan oleh seorang guru dari jumlah bidang studi yang telah dipelajari oleh peserta didik. Setiap kegiatan pembelajaran tentunya selalu mengharapkan akan menghasilkan pembelajaran yang maksimal (Rismayani et al., 2019).

Tercapainya prestasi belajar yang tinggi bukanlah suatu hal yang mudah, karena keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh banyak faktor yang dapat mempengaruhinya, antara lain adalah faktor internal dan faktor eksternal (Supiadi & Julung, 2016). Adapun faktor internal yaitu faktor yang timbul dari dalam diri anak itu sendiri, seperti kesehatan,

mental, tingkat kecerdasan, minat dan sebagainya, sedangkan faktor eksternalnya yaitu faktor yang datang dari luar diri anak, seperti kebersihan rumah, udara, lingkungan, keluarga, masyarakat, teman, guru, media, sarana dan prasarana belajar (Hasanah & Fitria, 2021). Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah. Oleh karena itu, peranan strategi mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif sangatlah penting (Nofziarni et al., 2019).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Kota Kupang, penulis menemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran IPA masih rendah. Ini terlihat dari hasil Ujian Tengah Semester (UTS) peserta didik kelas VIIIB dari 31 peserta didik, hanya 15 peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang terdapat pada lampiran 1. Dari data tersebut, diketahui hasil belajar IPA yang belum tuntas mencapai nilai (KKM) yang telah ditetapkan yakni ≥ 65 , sebanyak 31 hanya 16 orang yang memenuhi KKM dengan persentase 51,61%. Dengan demikian hanya ada 15 peserta didik yang mencapai nilai KKM atau dengan persentase 48,39%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dapat dikatakan masih rendah. Peneliti mendapati rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor yang paling berpengaruh adalah proses pembelajaran yang ada di sekolah. SMP Negeri 4 Kupang sudah

menggunakan Kurikulum 2013 namun penerapan dalam proses pembelajaran belum maksimal. Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar belum sepenuhnya melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Strategi pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh perancang dalam menentukan tehnik penyampaian pesan, penentuan strategi, dan media, alur isi pelajaran, serta interaksi antara pengajar dan peserta didik (Farisi et al., 2017). Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam memilih strategi pembelajaran yang baik merupakan syarat mutlak yang tidak dapat ditawar lagi karena hal ini dapat mempengaruhi proses pengajaran dan hasil belajar peserta didik. Untuk menyampaikan pelajaran dengan baik dan agar peserta didik lebih mudah memahami pelajaran, maka guru dituntut terampil dalam memilih dan menggunakan metode pengajaran yang sesuai situasi dan kondisi yang dihadapinya (Fauzan et al., 2017). Dalam hal ini guru harus memiliki wawasan yang luas mengenai berbagai kebaikan dan kelemahannya strategi (Supiadi & Julung, 2016).

Salah satu pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep biologi adalah pembelajaran berdasarkan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) (Herlinda et al., 2017). Model ini dirasakan tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan suasana pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered*), sehingga peserta didik bebas

mengemukakan ide yang timbul dari dirinya serta lingkungan belajar yang mendukung peran aktif peserta didik pada pembelajaran tersebut. Pembelajaran dengan model PBL melibatkan peserta didik untuk belajar menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan belajar mengenai pengetahuan yang diperlukan (Rismayani et al., 2019).

Berikut beberapa hasil penelitian yang relevan dengan menggunakan model PBL. Penelitian Ratna (2014), Lestari (2021) menunjukkan bahwa secara teoritik dan empirik melalui model PBL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi hukum-hukum dasar kimia kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014 mempunyai hasil sebagai berikut: 1) Proses belajar yang ditinjau dari aktivitas peserta didik dengan model PBL dilengkapi LKPD dalam penerapan kurikulum 2013 dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 82,71 dan persentase ketercapaian 81,25%, 2) Hasil belajar peserta didik pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik dengan model PBL dilengkapi LKPD dalam penerapan kurikulum 2013 dikategorikan baik dengan rata-rata nilai berturut-turut adalah 81; 83; dan 79. 3) Hasil belajar peserta didik pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik dengan model PBL dilengkapi LKPD dikategorikan baik dengan persentase peserta didik yang mencapai kompetensi inti kurikulum 2013 berturut-turut adalah 78%, 81,24% dan 78,13%.

Penelitian Wulandari et al., (2020), menunjukkan bahwa model *Problem Based*

Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi keanekaragaman hayati yaitu uji hipotesis diperoleh nilai t-hitung 5,58 dengan taraf signifikansi 0,00 lebih rendah dari 0,05.

Penelitian-penelitian tersebut di atas sangat mendukung penelitian ini. tetapi, penerapan model pembelajaran oleh peneliti terdahulu lebih terfokus pada sekolah yang dimana terdapat perbedaan antara pengetahuan atau kemampuan guru dan peserta didik, ada pula sarana dan prasarana pembelajaran yang berbeda, dan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di lokasi penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model PBL Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 4 Kupang. Hipotesis dari penelitian ini yaitu H_0 : Model *Problem Based Learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 4 Kupang, dan H_a : Model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik Kelas VIII di SMP Negeri 4 Kupang.

METODE

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* (Missa & Boy Baunsele, 2021). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Experiment* (Rismayani et al., 2019). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Supiadi

& Julung, 2016). Desain penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Missa & Boy Baunsele, (2002)

Keterangan :

- O₁ = *Pretest* pada kelas eksperimen
- O₂ = *Posttest* pada kelas eksperimen
- X = Perlakuan
- O₃ = *Pretest* pada kelas kontrol
- O₄ = *Posttest* pada kelas kontrol

Penelitian ini menggunakan dua variabel yang diamati yaitu:

1. Variabel bebas berupa Model *Problem based learning* (PBL)
2. Variabel terikat berupa Hasil belajar peserta didik

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Komponen dalam silabus meliputi: kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dikembangkan dalam dua bentuk yaitu, untuk kelas eksperimen diajarkan dengan model *Problem based learning* (PBL) dan untuk kelas kontrol diajarkan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan saintifik.

Pada teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik diperoleh dari pemberian tes hasil belajar (THB) yang

dibagi menjadi dua tahap yaitu, tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal diberikan sebelum penerapan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran langsung dimana, tes awal (*pretest*) ini untuk mengukur kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem ekskresi pada manusia sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* dan pembelajaran langsung untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam penguasaan materi setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Skor hasil belajar peserta didik dihitung dengan cara memberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

Ketuntasan hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan acuan yang ditetapkan dari SMPN 4 Kupang dengan skor perolehan nilai $(U_2) \geq 65$. rekapitulasi hasil belajar peserta didik terdapat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rata-rata skor pretest dan posttest hasil belajar peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning*

No	Nama	Pretest	Posttest	KKM > 65	SKM > 75
1	Alfin Jermias Ndun	60	80	T	T
2	Alvin Aditia Logo	45	60	TT	TT
3	Anugerah Juanito U.Tadu	60	75	T	T
4	Aura Chastine Fedora Toy	65	75	T	T
5	Berlian M.Hale Kore	35	65	T	TT
6	Cathy Sharon Jonas	50	80	T	T
7	Cheizya Juliana Angelia	75	100	T	T
8	Chelsy Margareth N.Kaha	55	75	T	T
9	Et Surya M.L.Rohi	45	65	T	TT
10	Fhirly Yusmitha R.Wadu	70	95	T	T
11	Firlie	35	75	T	T
12	Galut Mutiara Kasih	50	80	T	T
13	Heraju Day	40	75	T	T
14	Ian Cornelis Bolla	35	70	T	TT
15	Jeflandi A.W.Lalu	35	80	T	T
16	Julio Dimu Heo	40	80	T	T
17	Junior C.R.Abel	60	75	T	T
18	Keyla Jellyta Rehi	30	70	T	TT
19	Lionel Jomarson Mbau	40	75	T	T

20	Lionel Yehuda Tayib	50	75	T	T
21	Mariana Kale Dao	40	70	T	TT
22	Melandry C.Rihi	70	85	T	T
23	Meylani S.Da Cunha	50	70	T	TT
24	Philipo A.R.Nugroho	45	75	T	T
25	Putra Fester Ledoh	35	85	T	T
26	Sasalfa Nana Ardiana	40	80	T	T
27	Tracy Gizella Mooy	35	85	T	T
28	Unike Talitha Kale Kanny	55	75	T	T
29	Valentine Penu Djira	50	80	T	T
30	Yosua Marvin Ludji Nguru	35	75	T	T
31	Yosua P.P.W.Miha	30	85	T	T
Jumlah		1460	2390		
Rata-rata		47,09	77,09		

Keterangan : T= Tuntas, TT= Tidak Tuntas

Tabel 2 Rata-Rata Skor Pretest Dan Posttest Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran Langsung

No	Nama	Pretest	Posttest	KKM >65	SKM >75
1	Adrian Ximenes Zacharias	30	55	TT	TT
2	Andreas B Nggadas	20	50	TT	TT
3	Bastian Alfredo Miki Dori	40	60	TT	TT
4	Brenda R. T. Rambu Sita	35	55	TT	TT
5	Angel Finda Naomi	65	75	T	T
6	Casey D.Rosyen Toelle	30	65	T	TT
7	Catharine V.Nono	20	45	TT	TT
8	Christin A.E.Nenosono	30	50	TT	TT
9	Dearyllazarus	15	55	TT	TT
10	Edwin Paulo Nahak	30	50	TT	TT
11	Elsa Nosa Ratu	15	60	TT	TT
12	Eno Lusi	45	50	TT	TT
13	Fransisko Sandi Naif	15	55	TT	TT
14	Grace Febe Idje Sugianto	35	60	TT	TT
15	Gregorius Maro	40	45	TT	TT
16	Ineke Firgia P. C.Ully	70	75	T	T
17	Israel Giovani Mata	35	50	TT	TT
18	Jesaya C. Dwinov Mariano	10	60	TT	TT
19	Juztin E.A.Dengah	20	65	T	TT
20	Mario Antonio Joao	30	40	TT	TT
21	Merari Cloudy Tse	25	50	TT	TT
22	Migel Mata	60	75	T	T
23	Putu Khrisna Maharani	30	40	TT	TT
24	Reynadt Abraham Tallo	20	50	TT	TT
25	Rizky Valentino Naiboas	35	50	TT	TT
26	Susanti Djamiraga	30	70	TT	TT
27	Vergazolano K.Kluk	20	60	TT	TT
28	Wasinta Bire	35	40	TT	TT
29	Yeremia Sere	60	75	TT	T
Jumlah		945	1630		
Rata-rata		32,58	56,21		

Keterangan : T= Tuntas, TT= Tidak Tuntas

Tabel 1 dan tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah pembelajaran dilaksanakan. Hal ini

dapat dilihat dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menerapkan model *Problem based learning* yaitu dari 47,09 menjadi 77,09 sehingga diperoleh peningkatan nilai sebesar 30 sedangkan untuk rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas yang menerapkan pembelajaran langsung yaitu dari 32,58 menjadi 56,21 peningkatan nilai sebesar 23,63. Pembuktian hasil belajar peserta didik tuntas, didasarkan pada acuan standar ketuntasan yang ditetapkan yaitu, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SMPN 4 Kupang yaitu, ≥ 65 dan Standar Ketuntasan Minimal (SKM) yang ditetapkan oleh DEPDIKNAS yaitu, ≥ 75 .

b. Uji Hipotesis

1. Data N-Gain

N-Gain merupakan normalisasi gain yang diperoleh dari selisih antar *pretest* dan *posttest*. Perhitungan N-Gain dilakukan untuk melihat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung. Hasil analisis N-Gain pada kelas yang menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung tersaji pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Rekapitulasi N-Gain Menggunakan Model *Discovery Learning* dan model Pembelajaran Langsung

Model	Rata-Rata		
	Pretest	Posttest	N-Gain
<i>Problem based learning</i>	47,09	77,09	0,56
Pembelajaran Langsung	32,58	56,21	0,33

Berdasarkan tabel 3 diatas, menunjukkan kelas yang menggunakan model *problem based learning* memiliki rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,56 Kelas yang

menggunakan model pembelajaran langsung memiliki rata-rata N-Gainnya sebesar 0,33

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data kelompok atau variabel berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dilakukan dengan teknik *One-Sample Kolomogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS for windows23 dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar peserta didik	Based on Mean	3.143	3	116	.028
	Based on Median	2.620	3	116	.054
	Based on Median and with adjusted df	2.620	3	91.073	.056
	Based on trimmed mean	2.977	3	116	.034

Tabel 4. menunjukkan nilai probabilitas (sig.) pada kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* yaitu *pretest* sebesar 0.028 dan *posttest* sebesar 0.010 dimana lebih besar dari taraf signifikan 0.05. Sedangkan pada kelas yang menggunakan pembelajaran langsung nilai probabilitas (sig.) untuk *pretest* yaitu 0.006 dan *posttest* 0.035 dimana nilainya lebih besar dari taraf signifikan 0.05. Jadi dapat dikatakan bahwa data kedua kelas tersebut berdistribusi secara normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu varian data dari dua atau lebih kelompok bersifat sama atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan teknik *one-way-Anova* dengan bantuan SPSS for windows23. Hasil pengujian disajikan dalam tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	Df	Sig.
hasil belajar peserta didik	<i>pretest</i> eksperimen	.166	31	.028
	<i>posttest</i> eksperimen	.182	31	.010
	<i>pretest</i> kontrol	.196	29	.006
	<i>posttest</i> kontrol	.168	29	.035

Dari tabel 5 menunjukkan bahwa nilai probabilitas (sig.) hasil belajar peserta didik *pretest* adalah 0.028 dan *posttest* adalah 0.054 yang mana lebih besar dari taraf signifikan 0.05, ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan varian antar kelompok data sehingga data hasil belajar dinyatakan homogen.

4. Uji Anacova

Hasil belajar peserta didik didapat dari *pretest* dan *posttest* yang diberikan yang selanjutnya data hasil belajar tersebut dianalisis menggunakan teknik analisis statistik anacova satu arah (*one way-anacova*) dengan bantuan SPSS versi 23 tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada table 6 berikut:

Tabel 6 Uji Analisis Covarian

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6538.532 ^a	1	6538.532	73.332	.000
Intercept	266251.865	1	266251.865	2986.117	.000
KELAS	6538.532	1	6538.532	73.332	.000
Error	5171.468	58	89.163		
Total	281050.000	60			
Corrected Total	11710.000	59			

R Squared = .558 (Adjusted R Squared = .551)

Berdasarkan tabel diatas, nilai signifikan kelas 0,000 oleh karena nilai signifikan jauh dibawah 0,05 dapat

disimpulkan bahwa hipotesis H_a (ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) diterima, dan hipotesis H_0 (tidak ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) ditolak.

Perbedaan pengaruh model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar peserta didik pada penelitian ini disebabkan karena adanya perbedaan langkah-langkah pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih menekankan pada peserta didik untuk dapat berfikir kritis, menganalisis masalah, menjawab pertanyaan, dan menyimpulkan masalah. Sedangkan pada model pembelajaran langsung peserta didik tidak ikut terlibat aktif sehingga peserta didik sulit untuk mengeluarkan kemampuan berfikir mereka. Pada model *Problem Based Learning* guru tidak langsung memberikan kesimpulan dari materi yang diberikannya, melainkan peserta didik diberikan kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri sehingga ingatan peserta didik terhadap materi sistem ekskresi manusia bertahan lama. Hal ini sejalan dengan pendapat Sianturi et al., (2018), yang mengatakan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model yang memicu peserta didik untuk lebih kritis, dalam menganalisis masalah, menjawab pertanyaan, mencari data, menganalisis data, dan menyimpulkan jawaban terhadap masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh

terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII Di SMPN 4 Kupang. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil analisis deskriptif yaitu pada kelas eksperimen, rata-rata nilai *pretesnya* 47,09 sedangkan rata-rata *posttesnya* 77,09 sehingga diperoleh peningkatan nilai sebesar 30 sedangkan Pada kelas kontrol, rata-rata nilai *pretesnya* 32,58 sedangkan pada nilai *posttesnya* 56,21 sehingga diperoleh peningkatan sebesar 23,63. Pada uji anacova dengan menggunakan teknik memperoleh nilai signifikan kelas 0,000 oleh karena nilai signifikan jauh dibawah 0,05 dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_a (ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) diterima, dan hipotesis H_0 (tidak ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik) ditolak.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(3), 283–287.
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan Model Problem Based

- Learning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 27–35.
- Hasanah, M., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1509–1517. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/968>
- Herlinda, Swistoro, E., & Rsdianto, E. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Fluida Statis Di SMAN 1 Lebong Sakti. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(1), 1–10.
- Lestari, L., Nasir, M., & Jayanti, M. I. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sanggar. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(4).
- Missa, H., & Boy Baunsele, A. (2021). Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Katolik Sint Aloysius Niki-Niki Kabupaten Timor Tengah Selatan. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 5(2), 93–104. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v5i2.2011>
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016–2024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.244>
- Putri, R. A., & Zulfah. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 005 Gunung Malelo. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 14–25. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.152>
- Rismayani, R., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar PKN. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 3(1), 32–41. <https://doi.org/10.23887/pips.v3i1.2879>
- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 29–42. <https://doi.org/10.30738/.v6i1.2082>
- Supiadi & Julung. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA. *JPS (Jurnal Pendidikan Sains)*, 4(2), 60–64. <https://doi.org/10.17977/jps.v4i2.8183> . *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2), 60–64. <http://journal.um.ac.id/index.php/jps/article/view/8183>
- Wulandari, R., Wardhani, S., & Nawawi, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi Keanekaragaman Hayati. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.30743/best.v3i1.2435>