

DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, J. (2015). project based learning (PjBL) Makalah. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 4–17.
- Asrori, M. (2017). Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran. *Madrasah*, 6(2), 26. <https://doi.org/10.18860/jt.v6i2.3301>
- Desi, G. L., & Hani, I. (2020). Literature Review: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiri. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(2), 51–59. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/bioma/article/view/861>
- Dyah Kristanti, Y., Dina Handayani, ati, & Program Studi Pendidikan Fisika, M. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) Pada Pembelajaran Fisika Disma 1). *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122–128.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Hadisi, L., & Muna, W. (2015). Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-learning). *Jurnal Al-Ta'dib*, 8(1), 117–140.
- Harefa, D. (2020). Peningkatan Prestasi Belajar IPA Siswa Pada Model Pembelajaran Learning Cycle Dengan Materi Energi dan Perubahannya. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(01), 25. <https://doi.org/10.30742/tpd.v2i01.882>
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2024). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar , Kreativitas , Kemampuan Berpikir Kritis , dan Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9–21.
- Ismail, R. (2020). Perbandingan keefektifan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah ditinjau dari ketercapaian tujuan pembelajaran. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 181–188. <https://doi.org/10.21831/pg.v13i2.23595>
- Kadri, M., & Rahmawati, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Muhammad Kadri dan Meika Rahmawati. *Ikatan, Jurnal Fisika, Alumni Negeri, Universitas Fisika*,

Jurusan Medan, Universitas Negeri, 1(1), 29–33.

Khaulani, F., Marsidin, S., & Sabandi, A. (2023). Analisis Kebijakan dan Pengelolaan Pendidikan Dasar terkait Standar Isi di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 121–127. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i2.112>

magdalena. (2016). *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas Xi Mia2 Sman 2 Tapung Tahun Ajaran 2018/2019*. 20, 1–95.

Maya nurfitriyani, Novoa, M. C., & Vizcaíno, C. E. (2016). An. model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika 22(2), 149–160.

melinda rismawati, eta khatulistiwa, & Parida, L. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 203–212. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v3i1.1129>

Nasution, F., Anggraini, L. Y., & Putri, K. (2022). Pengertian Pendidikan, Sistem Pendidikan Sekolah Luar Biasa, dan Jenis-Jenis Sekolah Luar Biasa Fauziah. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 3(2), 422–427.

Rahmadhani, Y., Rahmat, A., & Purwianingsih, W. (2016). Pedagogical Content Knowledge (Pck) Guru Dalam Pembelajaran Biologi Sma Di Kota Cimahi. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains X (2016)*, 6(May 2018), 17–24. https://www.researchgate.net/publication/325257406_Pedagogical_Content_Knowledge_PCK_Guru_dalam_Pembelajaran_Biologi_SMA_di_Kota_Cimahi

Rodiah, S., & Watini, S. (2022). Implementasi Permainan Konstruktif dengan Model Atik untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di TK Islam Assyifa Johar Baru. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 640–645. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.472>

Santoso, P. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning (PBL) sebagai upaya peningkatan hasil belajar ekonomi. *Prosiding Seminar Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis UNS*, 3(1), 1–7.

Sari, R. T., & Angreni, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya Peningkatan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal varadika*, 30(1), 79–83.

<https://doi.org/10.23917/varidika.v30i1.6548>

Siregar, E., & Widyaningrum, R. (2022). Belajar Dan Pembelajaran. *Mkdk4004/Modul 01*, 09(02), 193–210.

Sitorus, H. (2020). Analisis Pengembangan Variasi Mengajar Guru Sekolah Minggu. *Jurnal Christian Humaniora*, 3(2), 162–168. <https://doi.org/10.46965/jch.v3i2.132>

Sugiantara, I. P., Listarni, N. M., & Pratama, K. (2024). Urgensi Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 4(1), 73–80. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>

Suryana, Y., & Pratama, F. Y. (2019). Manajemen Implementasi Kurikulum 2013 Di Madrasah. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 3(1), 89–98. <https://doi.org/10.15575/isema.v3i1.3287>

Syaiful Arifin, Mugianto, A. R. (2022). Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Menulis Teks Laporan Hasil Observasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek Siswa Kelas X SMA. *Guepedia*, 1, 7. <http://dx.doi.org/10.30872/ilmubudaya.v1i4.769>

Umar, M. A. (2017). pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) Muhammad Agus Umar. *BIONatural*, 4(2), 1–12.

Wicaksana, F. M., Susilo, H., & Tenzer, A. (2022). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Dipadu Dengan Metode Gallery Walk Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan. *Researchgate.Net, September*, ISBN : 97816024701703. <https://www.researchgate.net/publication/325809615>

yanuarti. (2023).

Yudasmara, G. A., & Purnami, D. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 48(1–3), 1–8. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v48i1-3.6923>

L

A

M

P

I

R

A

N

DUKUMENTASI PENELITIAN KELAS EKSPERIMEN



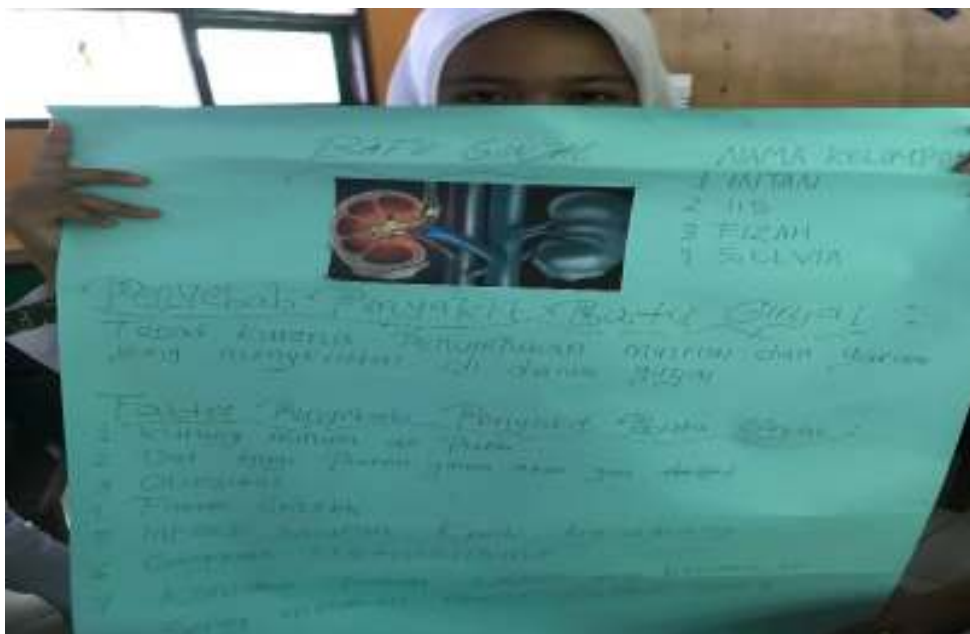
Gambar 1 Siswa sedang mengerjakan soal prettest



Gambar 2 Siswa sedang mendiskusikan perancangan proyek pada LKPD



Gambar 3 Kelompok 1 sedang mempresentasikan produk (poster) hasil proyek yang di tugaskan



Gambar 4 produk (poster) kelompok 3



Lampiran 2

DOKUMENTASI PENELITIAN KELAS KONTROL



Gambar 5 Siswa sedang mengerjakan soal pretest



Gambar 6 Guru sedang menjelaskan materi pembelajaran



Gambar 7 siswa sedang mengerjakan soal posttest



Gambar 8 Siswa sedang mengisi soal *posttest* belajar siswa

Lampiran 3

Hasil Nilai Siswa

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
47	67	60	86
53	70	50	93
33	65	48	80
47	75	53	80
53	74	60	80
40	64	53	86
47	66	80	100
45	66	47	80
40	73	37	90
56	70	53	85
27	74	27	88
40	70	33	80
30	78	40	93
45	72	40	80
27	77	45	88
33	70	40	70
40	78	72	93
53	69	60	86

Lampiran 9

Hasil Olah Data Uji Descriptive Statistics

Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Pretestkont	18	27	56	42.00	9.152
Postestkont	18	64	78	71.00	4.419
Pretesteksp	18	27	80	49.89	13.363
Postesteksp	18	70	100	85.44	7.006
Valid N (listwise)	18				

Uji Normalitas

Pretes

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil_belajar	Pretest Kontrol	.136	18	.200*	.937	18	.255
	Pretest Eksperimen	.130	18	.200*	.969	18	.782

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10

Posttest

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil_belajar	Posttest Kontrol	.145	18	.200*	.950	18	.426
	Posttest Eksperimen	.170	18	.179	.946	18	.371

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11

Uji Homogenitas

Pretest

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil_belajar Based on Mean	1.403	1	34	.244
Based on Median	1.386	1	34	.247
Based on Median and with adjusted df	1.386	1	27.433	.249
Based on trimmed mean	1.400	1	34	.245

Posttest

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil_belajar Based on Mean	2.282	1	34	.140
Based on Median	2.147	1	34	.152
Based on Median and with adjusted df	2.147	1	28.140	.154
Based on trimmed mean	2.262	1	34	.142

Lampiran 12

Independent Sample T-Test

Pretest

<i>Independent Sample Test</i>			
		Hasil Belajar Kelas	
		<i>Equal Variances Assumed</i>	<i>Equal Variances Not Assumed</i>
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	F	1.403	
	Sig	.244	
	T	-2.066	-2.066
	Df	34	30.072
	Sig. (2-tailed)	.046	.047

Posttest

<i>Independent Sample Test</i>			
		Hasil Belajar Kelas	
		<i>Equal Variances Assumed</i>	<i>Equal Variances Not Assumed</i>
<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	F	2.282	
	Sig	.140	
	T	-7.398	-7.398
	Df	34	28.679
	Sig. (2-tailed)	.000	.000

Lampiran 13

Uji N-Gain

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Ngain_Kontrol	Mean		.485092	.0285419
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.424874	
		Upper Bound	.545310	
	5% Trimmed Mean		.483219	
	Median		.484261	
	Variance		.015	
	Std. Deviation		.1210930	
	Minimum		.3182	
	Maximum		.6857	
	Range		.3675	
	Interquartile Range		.1991	
	Skewness		.349	.536
	Kurtosis		-1.125	1.038
Ngain_eksprime n	Mean		.711982	.0318060
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.644877	
		Upper Bound	.779087	
	5% Trimmed Mean		.707757	
	Median		.691172	
	Variance		.018	
	Std. Deviation		.1349416	

Minimum	.5000	
Maximum	1.0000	
Range	.5000	
Interquartile Range	.2162	
Skewness	.343	.536
Kurtosis	-.239	1.038

RIWAYAT HIDUP



Cennia Ade Syafitri lahir pada tanggal 08 Desember 2004 di Desa Lubuk Ladung Kec. Kedurang Ilir Bengkulu Selatan pasangan dari bapak Syaidi Mansyah dan ibu Gadis Rohim merupakan anak ke tiga dari tiga bersaudara. Bertempat tinggal di Desa Lubuk Ladung Kec. Kedurang Ilir Bengkulu Selatan. Pendidikan yang pernah di tempuh: Sekolah Dasar di SD Negeri 70 Lubuk Ladung pada tahun 2009 kemudian lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan ke jenjang SMP Negeri 10 Bengkulu Selatan dan lulus pada tahun 2018, meneruskan Pendidikan ke SMK Negeri 1 Bengkulu Selatan dan lulus pada tahun 2021. Kemudian penulis tercatat sebagai mahasiswa perguruan tinggi swasta Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Jurusan Pendidikan Biologi pada tahun 2021. Pada saat menjadi mahasiswa, penulis pernah melaksanakan program PLP I, di SMP Negeri 02 kota Bengkulu dan PLP II di SMP Negeri 19 Bengkulu Selatan. Penulis melaksanakan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini agar tercapainya suatu keberhasilan penelitian maka penulis mengikuti arahan yang diberikan oleh dosen pembimbing. Dengan ketekunan dan mempunyai motivasi yang tinggi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar- besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul "

“Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa SMA 10 Bengkulu Selatan”