

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS V SDN 1 KARANG MARITIM

Nawaf Fadilah¹⁾, Sugiyanto ²⁾, Divya Zuhra Rahmawati¹

¹ STKIP Al Islam Tunas Bangsa, Indonesia

² Universitas Lampung, Indonesia

Corresponding author: Nawaffadilah@stkipalitb.ac.id

Abstract:

This research aims to analyze the influence of the project based learning model on the learning outcomes of class V students in science subjects at SDN 1 Karang Maritim Bandar Lampung. This research is quantitative research with a quasi-experimental type using a one group pretest-posttest form. The population in this study were class V students at SDN 1 Karang Maritim Bandar Lampung. Determination of the sample using the Non-random Sampling technique using the Purposive Sampling sample type. Data collection techniques and data collection instruments use test and documentation techniques. The data analysis technique used is the paired sample t-test. The research results are shown by the results of the t-test (paired sample t-test) for the same sample with different treatments (pretest-posttest) of 9.788 with a Sig. level (2-tailed) $0.000 < 0.05$. This shows that there is an influence of the project based learning model on the learning outcomes of class V students in science subjects.

Keywords: *learning outcomes, Project Based Learning, science*

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN 1 Karang Maritim Bandar Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan jenis *Quasi eksperimental* dengan menggunakan bentuk *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 1 Karang Maritim Bandar Lampung. Penentuan sampel menggunakan teknik *Non-random Sampling* dengan menggunakan jenis *sample Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data dan instrument pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t "*paired sample t-test*". Hasil penelitian ditunjukkan dengan hasil uji-t (*paired sample t-test*) untuk sampel yang sama dengan perlakuan yang berbeda (*pretest-posttest*) sebesar 9,788 dengan taraf Sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA.

Kata kunci: *hasil belajar, Project Based Learning, IPA*

PENDAHULUAN

Saat ini dunia pendidikan di Indonesia memiliki peranan penting dalam kemajuan proses pembelajaran. Secara umum pembelajaran merupakan suatu proses interaksi

antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Proses pembelajaran ini tidak hanya mengedepankan kemampuan guru dalam menentukan metode dan alat yang digunakan dalam pembelajaran namun minat belajar

siswa juga sangat menentukan (Heryekti Pujingsih, 2021). Setiap pembelajaran atau jalannya proses pendidikan memiliki tujuan. Tujuan utama dalam proses pembelajaran adalah memperoleh hasil belajar dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

Menurut (Andryannisa *et al.*, 2023) untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari prestasi belajar, dimana prestasi belajar merupakan gambaran hasil belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan kriteria atau nilai yang sudah ditetapkan.

Pendidikan IPA merupakan salah satu aspek pendidikan yang digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan karena menjadi salah satu mata pelajaran yang mengandalkan kemampuan berpikir untuk menyusun dan menemukan konsep-konsep baru terhadap hasil belajar siswa.

Selama ini dalam proses belajar mengajar guru kurang menerapkan model-model pembelajaran, guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan saja, selain itu guru juga kurang menggunakan

model yang bervariasi sehingga mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk belajar. Hal ini menyebabkan nilai rata-rata kemampuan siswa juga masih di bawah standar yang diterapkan di sekolah tersebut.

Oleh karena itu, guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek. Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek ini dapat membuat siswa lebih aktif, kreatif dan mendorong siswa untuk meningkatkan keberanian dalam mengungkapkan pendapat serta kemampuan untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari untuk memperoleh berbagai hasil belajar seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Mahardika *et al.*, 2013).

Dengan demikian adanya penelitian ini diharapkan dapat menciptakan pembelajaran baru yang merefleksikan aspek lingkungan

tempat siswa berada dan belajar, sehingga dapat meningkatkan aktivitas sains siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di SDN 1 Karang Maritim yang berlokasi di Jl.Yos Sudarso No. KM. 10, RW.No. 4, Karang Maritim, Kec. Panjang, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*Quasi Experimental*) yang dilengkapi dengan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Pengambilan sampel dilakukan terhadap peserta didik kelas V SDN 1 Karang Maritim yang berjumlah 30 siswa dan diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *Non-random Sampling* dengan menggunakan jenis *Sample Purposive Sampling*. Teknik pengumpulan data dan instrument pengumpulan data menggunakan

teknik tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t "*paired sample t-test*".

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Instrumen dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang tepat dan terpercaya untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menjawab permasalahan yang diteliti. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes soal pilihan jamak yang berjumlah 20 butir soal, yang mana nantinya akan digunakan sebagai soal evaluasi kelas eksperimen, akan tetapi terlebih dahulu dicari validitas dan reliabilitasnya.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas soal *Pretest*

Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	550	0,381	Valid
2	508	0,381	Valid
3	562	0,381	Valid
4	696	0,381	Valid
5	409	0,381	Valid
6	422	0,381	Valid
7	679	0,381	Valid
8	632	0,381	Valid
9	550	0,381	Valid
10	562	0,381	Valid
11	513	0,381	Valid
12	502	0,381	Valid
13	602	0,381	Valid
14	436	0,381	Valid
15	543	0,381	Valid
16	421	0,381	Valid
17	429	0,381	Valid
18	511	0,381	Valid
19	528	0,381	Valid

20	477	0,381	Valid
----	-----	-------	-------

Tabel 2. Hasil Uji Validitas soal *Pretest*

Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	727	0,381	Valid
2	680	0,381	Valid
3	500	0,381	Valid
4	577	0,381	Valid
5	464	0,381	Valid
6	452	0,381	Valid
7	598	0,381	Valid
8	464	0,381	Valid
9	494	0,381	Valid
10	421	0,381	Valid
11	412	0,381	Valid
12	464	0,381	Valid
13	399	0,381	Valid
14	393	0,381	Valid
15	464	0,381	Valid
16	495	0,381	Valid
17	557	0,381	Valid
18	712	0,381	Valid
19	418	0,381	Valid
20	634	0,381	Valid

Berdasarkan uji validitas pada instrument hasil belajar, dapat diketahuibahwa untuk uji validitas *pretest* dari 20 soal pilihan jamak adalah valid dan uji validitas *posttest* dari 20 soal pilihan jamak adalah valid. Setelah dilakukan uji validitas instrument

Tabel 3. Hasil Uji Reabilitas Pretest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,862	20

Tabel 4. Hasil Uji Reabilitas Posttest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,855	20

Berdasarkan analisis uji reliabilitas menggunakan *SPSS 25 For Windows* dapat diketahui bahwa nilai *Alpha Cronbach* pada *pretest* > 0,60 yaitu sebesar 0,862 dan *posttest* > 0,60 yaitu sebesar 0,855. Nilai uji reliabilitas menunjukkan instrumen tersebut adalah reliabel dan dapat digunakan untuk mengambil data peneltian.

Tabel 5. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Pretest

Soal	N		Mean	Klasifikasi
	Valid	Missing		
1	27	0	0,81	Mudah
2	27	0	0,67	Sedang
3	27	0	0,63	Sedang
4	27	0	0,67	Sedang
5	27	0	0,63	Sedang
6	27	0	0,30	Sukar
7	27	0	0,59	Sedang
8	27	0	0,56	Sedang
9	27	0	0,70	Sedang
10	27	0	0,63	Sedang
11	27	0	0,33	Sedang
12	27	0	0,78	Mudah
13	27	0	0,56	Sedang
14	27	0	0,41	Sedang
15	27	0	0,59	Sedang
16	27	0	0,41	Sedang
17	27	0	0,67	Sedang
18	27	0	0,41	Sedang
19	27	0	0,56	Sedang
20	27	0	0,48	Sedang

Tabel 6. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Posttest

Soal	N		Mean	Klasifikasi
	Valid	Missing		
1	27	0	0,63	Sedang
2	27	0	0,63	Sedang
3	27	0	0,70	Sedang
4	27	0	0,56	Sedang
5	27	0	0,57	Sedang
6	27	0	0,59	Sedang

7	27	0	0,70	Sedang
8	27	0	0,67	Sedang
9	27	0	0,37	Sedang
10	27	0	0,59	Sedang
11	27	0	0,56	Sedang
12	27	0	0,67	Sedang
13	27	0	0,44	Sedang
14	27	0	0,26	Sukar
15	27	0	0,63	Sedang
16	27	0	0,63	Sedang
17	27	0	0,63	Sedang
18	27	0	0,56	Sedang
19	27	0	0,63	Sedang
20	27	0	0,59	Sedang

Berdasarkan data hasil uji tingkat kesukaran pada soal *pretest* dan *posttest*, dapat diketahui bahwa tingkat kesukaran soal *pretest* dan *posttest* yang telah diuji berada pada taraf atau klasifikasi soal yang sedang (cukup).

Tabel 7. Hasil Uji Daya Pembeda Pretest

No	Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
1	Soal 1	0,492	Baik Sekali
2	Soal 2	0,433	Baik Sekali
3	Soal 3	0,491	Baik Sekali
4	Soal 4	0,642	Baik Sekali
5	Soal 5	0,324	Baik
6	Soal 6	0,343	Baik
7	Soal 7	0,620	Baik Sekali
8	Soal 8	0,567	Baik Sekali
9	Soal 9	0,482	Baik Sekali
10	Soal 10	0,491	Baik Sekali
11	Soal 11	0,438	Baik Sekali
12	Soal 12	0,436	Baik Sekali
13	Soal 13	0,533	Baik Sekali
14	Soal 14	0,351	Baik
15	Soal 15	0,468	Baik Sekali
16	Soal 16	0,335	Baik
17	Soal 17	0,348	Baik
18	Soal 18	0,433	Baik Sekali
19	Soal 19	0,451	Baik Sekali
20	Soal 20	0,394	Baik

Tabel 8. Hasil Uji Daya Pembeda Posttest

No	Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
1	Soal 1	0,675	Baik Sekali
2	Soal 2	0,622	Baik Sekali
3	Soal 3	0,427	Baik Sekali
4	Soal 4	0,504	Baik Sekali
5	Soal 5	0,385	Baik

6	Soal 6	0,367	Baik
7	Soal 7	0,534	Baik Sekali
8	Soal 8	0,385	Baik
9	Soal 9	0,415	Baik Sekali
10	Soal 10	0,335	Baik
11	Soal 11	0,324	Baik
12	Soal 12	0,385	Baik
13	Soal 13	0,310	Baik
14	Soal 14	0,314	Baik
15	Soal 15	0,382	Baik
16	Soal 16	0,416	Baik Sekali
17	Soal 17	0,484	Baik Sekali
18	Soal 18	0,657	Baik Sekali
19	Soal 19	0,335	Baik
20	Soal 20	0,569	Baik Sekali

Berdasarkan kedua data diatas dapat diketahui bahwa keduanya memiliki butir soal yang didominasi dengan interpretasi “Baik Sekali”. Maka dapat disimpulkan bahwa setiap butir soal yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kualitas butir soal yang efektif.

Tabel 9. Data Penelitian

No.	Nama	Pretest	Posttest
1	Adesia Rahma	70	80
2	Aila Mahalia Putri	75	80
3	Alenta	70	80
4	Al-Sabri	65	85
5	Aqilla Fika Audina	80	85
6	Arinda	75	75
7	Arka Naufal Anaqi	65	80
8	Azzam	55	70
9	Dara Ayu Putri	70	75
10	Derby Juliya R,	60	80
11	Dhaffa Julian Alvaro	70	75
12	Felisya Paramita F,	80	90
13	Hanif Rahmat K.	70	80
14	Kinara Assyfa	65	75
15	M. Ammar Apillah	75	85
16	M. Fahri	55	70
17	M. Nazril	70	80
18	M. Sultan Al Parizal	50	65
19	M. Syahrul R.	60	70
20	M.Alfin Mahendra	65	85
21	Mahesa	70	80
22	Nanda Mentari	75	85
23	Radit Alvaro	60	95
24	Rafael Daniel M.	70	75
25	Raisya Alzahira	80	95
26	Rezha	60	75
27	Sheysa Reviana P	50	75
28	Syafira Dian O.	50	75

29	Thiago Leonel S.	60	80
30	Vala Septinal Mukti	60	75
JUMLAH		1980	2375
Nilai Tertinggi		80	95
Nilai Terendah		50	65
Mean		66	79,16667
Median		67,5	80
Simpangan Baku		8,847365	6,958415

Dari data diatas, dapat diketahui bahwa data rata-rata nilai *pretest* adalah

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	-13,167	7,368	1,345	-15,918	-10,416	9,788	29	,000

67,5 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 79,1. Maka dalam hal ini terdapat peningkatan hasil belajar matematika setelah diberi perlakuan.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah peneliti lakukan, diketahui nilai signifikansi data *pretest* yaitu $0,93 > 0,05$ dan signifikansi data *posttest* yaitu $0,65 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.

Hasil Belajar IPA	Based on Mean	3,361	1	58	,072
	Based on Median	3,447	1	58	,068
	Based on Median and with adjusted df	3,447	1	57,832	,068
	Based on trimmed mean	3,284	1	58	,075

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* seluruhnya menunjukkan angka lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* bersasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama atau keduanya homogen.

Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut dapat diketahui bahwa *t* hitung sebesar 9,788 dengan taraf Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,174	30	,020	,940	30	,093
Posttest	,186	30	,010	,935	30	,065

a. Lilliefors Significance Correction

H_0 ditolak, artinya ada pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA di SDN 1 Karang Maritim Bandar Lampung.

Berdasarkan Hasil pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti, terdapat pengaruh signifikan antara hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN 1 Karang Maritim.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan pada penelitian ini yaitu ada pengaruh penggunaan model pembelajaran pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA. Hal ini dibuktikan bahwa uji hipotesis menggunakan uji *Paired sample t-test* dengan hasil t_{hitung} dari uji hipotesis yang telah dilakukan sebesar 9,778 dengan taraf Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, P. M. (2015). Living in the world that is fit for habitation: CCI's ecumenical and religious relationships. In *Aswaja Pressindo*.
 Agisti, Y., Mashari, A., & Pamungkas, A. (2024). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN POP-UP BOOK PADA MATA PELAJARAN IPS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V B SDN 2 WAY

GUBAG. AHSANTA JURNAL PENDIDIKAN, 10(1), 48-56. Retrieved from <https://journal.stkipalitb.ac.id/index.php/ajp/article/view/5>
 Alhayat, A., Mukhidin, M., Utami, T., & Yustikarini, R. (2023). The Relevance of the Project-Based Learning (PjBL) Learning Model with "Kurikulum Merdeka Belajar." *Dwija cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 105. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.69363>
 Andryannisa, M. A., Wahyudi, A. P., & Sayekti, S. P. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode resitasi pada mata pelajaran akidah akhlak di sd islam riyadhul jannah depok. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3).
 Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292-299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
 Anggraini, S. A., Mashari, A., Tohir, A., & Agung, P. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Banjar Negeri Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA*, 1(1), 9-12.
 Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di

- Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 88-97.
<https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.12308>
- Arfan, A., Qomario., Tohir, A. & Soraya, R. (2023). Analisis Peran Kepala Sekolah Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Manajemen Sekolah Di SD Negeri Sukamenak 08 Kabupaten Bandung. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA*, 1(2), 41-46. <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jptunasbangsa/article/view/234>.
- Arief, O. M. M. (2021). Media pembelajaran ipa di sd/mi (tujuan penggunaan, fungsi, prinsip pemilihan, penggunaan, dan jenis media pembelajaran) Oleh: M. Miftah Arief □. 5(8), 13-28.
- Atika, F., Tohir, A., & Soraya, R. (2023). Pengaruh Penerapan Media Pohon Literasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SDN 2 Way Lima Kabupaten Pesawaran. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4(02), 145-148. <https://doi.org/10.33258/joder.v4i02.4330>
- Audine, N., Sulistianah, S., Dewantari, T., & Tohir, A. (2023). Peran Guru Dalam Menanamkan Perilaku Sopan Santun Pada Anak Usia Dini di TK Amarta Tani Bandar Lampung. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 2(4), 689-692.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 468.
- Faizah, S. N. (2020). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran. *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>
- Farida, F., Fitria, Y., Saputri, L., & Stawir. (2018). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Projek Based Learning (PjBL) di Kelas V SD Pembangunan UNP : Hasil Penugasan Dosen di Sekolah (PDS). *Prosiding Seminar Nasional Hibah Program Penugasan Dosen Ke Sekolah (PDS) Universitas Negeri Padang*, November, 89-95.
- Febriyanti, D., & Biru, L. T. (2022). Analisis Proses Pembelajaran IPA Terpadu Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013 Di SMP Kecamatan Sumur - Banten. 6(1), 218-225.
- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 168. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2726>
- Hanjani, A., Mashari, A., Nureva, N., & Tohir, A. (2023). Analisis Strategi Belajar Siswa Dalam Menghadapi Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) di Kelas V SD Negeri 3 Rajabasa Kota Bandar Lampung. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA*, 1(1), 5-8.
- Hartati, T., & Panggabean, E. M. (2023). Karakteristik Teori-teori Pembelajaran. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 4(1), 5-10. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i1.13431>
- Herpratiwi, H., & Tohir, A. (2022). Learning Interest and Discipline on Learning Motivation. *International*

- Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 10(2), 424435.
- Herpratiwi, H., Maftuh, M., Firdaus, W., Tohir, A., Daulay, M. I., & Rahim, R. (2022). Implementation and Analysis of Fuzzy Mamdani Logic Algorithm from Digital Platform and Electronic Resource. *TEM Journal*, 11(3), 1028-1033.
- Juliyanti, J., Tohir, A., Anggraini, H., & Qomario, Q. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Batok Kelapa Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Di Kelompok B TK Padma Mandiri Bandar Lampung Tahun Ajaran 2022/2023. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4(3), 187-192. <https://doi.org/10.33258/joder.v4i3.4073>
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>
- Kusuma, A., Herpratiwi, H., & Mashari, A. (2024). PENGARUH GAME EDUKASI WORDWALL PADA HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SDN GALIH LUNIK. *AHSANTA JURNAL PENDIDIKAN*, 10(1), 57-68. <https://doi.org/10.2503/ajp.v10i1.56>
- Kusumawati, H. (2017). Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8), Buku Siswa kelas V. In *Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud*.
- Lega Fitalia Utama, Ahmad Tohir, Rahayu Soraya, & Ali Mashari. (2024). Pengaruh Metode Diskusi Buzz Group Berbantuan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA* , 2(1), 7-12. Retrieved from <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jptunasbangsa/article/view/821>
- Lestari, P. D., Tohir, A., Pamungkas, A., & Sulistianah, S. (2024). KOMPETENSI GURU PAUD DALAM MENGELOLA KELAS YANG MENYENANGKAN DI TK AL RIZKIKI NATAR. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 6(1), 12-18. <https://doi.org/10.52647/jep.v6i1.129>
- Maharany, T.A., Qomario, Q., Soraya, R., & Tohir, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Tangram Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri 3 Serdang Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA*, 1(2), 25-30. <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jptunasbangsa/article/view/205>
- Mahardika, A., Chusni, M. M., & Istiningasih, G. (2013). *Pembelajaran Ipa Berbasis Proyek Untuk*. 92-99.
- Makki, M. I., & Aflahah. (2019). Konsep dasar belajar dan pembelajaran - Google Books. In *Duta Media Publishing*. https://www.google.co.id/books/edition/konsep_dasar_belajar_dan_pembelajaran/gxz7dwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+pembelajaran&printsec=frontcover
- Nadar, Saleha, & Elihami. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di SDN Baibo. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 237-244.
- Nainggolan, A. A., Arbaningrum, R., Nadesya, A., Harliyanti, D. J., &

- Syaddad, M. A. (2019). Alat Pengolahan Air Baku Sederhana Dengan Sistem Filtrasi. *Widyakala Journal*, 6, 12. <https://doi.org/10.36262/widyakala.v6i0.187>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327-333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Nurlina Ariani Hrp, Zulaini Masruro, Siti Zahara Saragih, R. H., & Siti Suharni Simamora, T. (2022). Buku ajar belajar dan pembelajaran.
- Prasasti, P. A. T. (2017). Efektivitas scientific approach with guided experiment pada pembelajaran IPA untuk memberdayakan keterampilan proses sains siswa sekolah dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(1), 19-26.
- Prastyo, C., Tohir, A., & Mashari, A. (2024). THE INFLUENCE OF PRINCIPAL LEADERSHIP ON TEACHER MOTIVATION IN PUBLIC PRIMARY SCHOOL 11th TULANG BAWANG TENGAH. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 5(1), 103-114. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v5i1.1102>
- Prayuda, I. C., Agung, P., Mashari, A., & Tohir, A. (2022). Pengaruh Teknik Ice Breaking Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Kelas II SD. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1-5.
- Purnomo, A., & Yahya, M. (2022). *Pengantar Model Pembelajaran*. Yayasan Hamjah Diha.
- Qomario, Q., Tohir, A., & Mashari, A. (2020). The effect of realistic mathematical approaches towards the students' math learning outcomes. *Jurnal Prima Edukasia*, 8(1), 78-85.
- Qomario, Q., Tohir, A., & Prastyo, C. (2022). Math poster with augment reality to increase learning outcome of students' high school. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 5(1), 69-73.
- Saefiana, S., Sukmawati, F. D., Rahmawati, R., Rusnady, D. A. M., Sukatin, S., & Syaifuddin, S. (2022). Teori Pembelajaran dan Perbedaan Gaya Belajar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 150-158. <https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.3976>
- Samsudin, M. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Belajar. *Eduprof: Islamic Education Journal*, 2(2), 162-186. <https://doi.org/10.47453/eduprof.v2i2.38>
- Saptutyningsih, E., & Setyaningrum, E. (2019). *Dilengkapi dengan Contoh Proposal Penelitian*.
- Sayekti, I. C. (2019). Analisis Hakikat Ipa Pada Buku Siswa Kelas Iv Sub Tema I Tema 3 Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(2), 129-144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9256>
- Soleman, N., & Umanahu, M. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Kerusakan Lingkungan Melalui Strategi Modeling The Way (Membuat Contoh Praktek) Siswa Kelas IV SD Negeri 14 Kota Ternate. *Jurnal PENDAS: Pendidikan Dasar*, 5(1), 15-20.
- Sugiyono, P. D. (2022). *Metode penelitian*

- Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*
 Sukatin, S., Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., & Y, W. I. (2022). Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran. *Journal of Social Research*, 1(8), 916-921. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i8.187>
- Sulistianah & Tohir, A. (2020). Pengaruh Metode show and tell terhadap keterampilan Berbicara Anak usia 5-6 tahun di TK Xaverius 3 Bandar Lampung. *SeBaSa: Jurnal Pendidikan Dan Sastra Indoesia*, 3(1), 19-24. <https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/sbs/article/view/2184>
- Sulistianah, S., & Tohir, A. (2020). Perkembangan Kemandirian pada Anak Usia Dini di TK Amarta Tani HKTI Bandar Lampung. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(4), 179-186. <https://doi.org/10.14421/jga.2020.54-05>
- Tohir, A. (2020). Efektivitas model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 27 Tegineneng. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 48-53.
- Tohir, A. (2021). Evaluasi Pembelajaran. Malang: CV. Seribu Bintang.
- Tohir, A., dkk. (2021). Decision Support System using WP Algorithm for Teacher Selection. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Tohir, A., Muslim, S., & Safira, N. A. (2021). Philosophy as The Foundation of Science in The Development of Chemistry. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 10(3), 189-195.
- Tohir, A., Handayani, F., Sulistiana, R., Wiliyanti, V., Arifianto, T., & Husnita, L. (2024). ANALISIS PENERAPAN AUGMENTED REALITY DALAM PROSES PEMAHAMAN PEMBELAJARAN. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 8096-8102. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.30132>
- Widyastuti, L., Qomario, Q., Ahmad Tohir, & Rayahu Soraya. (2023). Pengaruh Motivasi Orang Tua terhadap Hasil Belajar IPA siswa Kelas IV SD Negeri 1 Kaliasin Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *JURNAL PENDIDIKAN TUNAS BANGSA* 1(2), 31-34. <https://journal.bengkuluinstitut.e.com/index.php/jptunasbangsa/article/view/206>
- Wulandari, O., & Tohir, A. (2024). PENGGUNAAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DARING DI PERGURUAN TINGGI. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10490-10496. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.31682>