



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MEDIA *EDUCAPLAY* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA

Erika Putri Amanda Reta¹

Prodi PGSD, FKIP, Universitas Islam Sultan Agung

Yunita Sari²

Prodi PGSD, FKIP, Universitas Islam Sultan Agung

¹erikaputri0208@std.unissula.ac.id ²yunitasari@unissula.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pengembangan potensi individu dan pembentukan karakter. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media digital *Educaplay* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3 di SDN 1 Papasan dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest*, melibatkan 20 siswa. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest*, serta dianalisis menggunakan *uji paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* siswa adalah 53,75, sedangkan *posttest* meningkat menjadi 73,25. Uji hipotesis menunjukkan signifikansi 0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, analisis capaian indikator hasil belajar kognitif menunjukkan bahwa siswa lebih menguasai indikator mengevaluasi (23%) dibandingkan indikator lainnya. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantuan media *Educaplay* terbukti berpengaruh dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini merekomendasikan penggunaan model PBL sebagai alternatif inovatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *Educaplay*, dan Hasil Belajar Kognitif

Abstract

THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL ASSISTED BY EDUCAPLAY MEDIA ON STUDENTS' COGNITIVE LEARNING OUTCOMES

Education is an important aspect in developing individual potential and character building. This study aims to examine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model supported by Educaplay digital media on the cognitive learning outcomes of grade 3 students at SDN 1 Papasan in the subject of Pancasila Education. The method used was an experiment with a Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest design, involving 20 students. Data was collected through pretest and posttest, and analyzed using paired sample t-test. The results showed that the average student pretest score was 53.75, while the posttest increased to 73.25. Hypothesis testing showed a significance of 0.000, which means that there is a

significant effect of applying the PBL model on student learning outcomes. In addition, analysis of the achievement of cognitive learning outcome indicators showed that students mastered the evaluation indicator (23%) more than other indicators. Thus, the application of the PBL model assisted by Educaplay media is proven to be influential in increasing student motivation and learning outcomes, as well as making a positive contribution to the learning process in the classroom. This study recommends the use of the PBL model as an innovative alternative in learning to increase student engagement.

Keywords: Problem Based Learning, Educaplay, and Cognitive Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan, individu dapat mengembangkan potensi diri, memahami nilai-nilai sosial, dan membangun kepercayaan diri untuk menghadapi tantangan di masa depan. Oleh karena itu, pendidikan bukan hanya hak, tetapi juga kewajiban yang harus diutamakan. Pendidikan berfungsi sebagai sarana strategis untuk menghasilkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menjawab tantangan zaman. Keberhasilan pendidikan sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan, di mana guru berperan sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik (Wirabumi, 2020).

Salah satu komponen penting dalam pendidikan adalah kurikulum. Kurikulum dirancang untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu dan disusun secara terstruktur, mencakup tujuan, isi, dan metode pembelajaran (Maros & Juniar, 2021). Dengan diperkenalkannya Kurikulum Merdeka oleh Nadiem Makarim pada tahun 2019, diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, tidak hanya sebagai pendengar pasif. Kurikulum ini menekankan pendekatan student-centered, di mana guru berfungsi sebagai fasilitator (Belajar et al., 2024). Salah satu inisiatif dalam kurikulum ini adalah Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari isu-isu penting di sekitar mereka dan mengimplementasikan nilai-nilai Pancasila (Diah Ayu Saraswati et al., 2022).

Mata pelajaran Pendidikan Pancasila memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan keterampilan siswa, serta menanamkan nilai-nilai demokrasi yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Laros Tuhuteru, 2023). Namun, pembelajaran Pendidikan Pancasila sering kali dianggap membosankan, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih menarik untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Hasil wawancara dengan guru kelas 3 di SDN 1 Papasan menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan cenderung monoton, yang berdampak pada rendahnya semangat siswa dalam belajar. Dari 20 siswa, 12 siswa (60%) belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Observasi di kelas menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan masih didominasi oleh ceramah dan penggunaan buku modul sebagai satu-satunya sumber belajar. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga minat dan motivasi mereka menurun. Selain itu, interaksi

antara siswa dan guru juga terbatas, yang mengakibatkan siswa tidak merasa terdorong untuk berpartisipasi dalam diskusi atau kegiatan kelompok.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model *Problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar kognitif. Misalnya, penelitian oleh (Meilasari et al., 2020) menemukan bahwa PBL mendorong siswa untuk aktif mencari solusi atas masalah yang dihadapi, sehingga mereka dapat belajar secara kontekstual dan kritis. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay* juga terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian oleh (Utami et al., 2023) menunjukkan bahwa media berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih interaktif, seperti PBL. Model PBL mendorong siswa untuk aktif mencari solusi atas masalah yang dihadapi, sehingga mereka dapat belajar secara kontekstual dan kritis (Nurhayati et al., 2023). Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. *Educaplay* adalah platform yang memungkinkan guru untuk membuat aktivitas pembelajaran berbasis permainan yang menarik (Esomar, 2021).

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* yang dibantu oleh media *Educaplay* terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3 di SDN 1 Papasan. Diharapkan, penerapan model dan media ini dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila, serta memberikan kontribusi positif terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini penting dilakukan untuk mengevaluasi adanya pembelajaran PBL yang didukung oleh media *Educaplay* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dengan mengatasi permasalahan yang ada, diharapkan siswa dapat lebih aktif dan termotivasi dalam belajar, sehingga mencapai hasil yang lebih baik dalam pendidikan Pancasila.

METODE

Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen memberikan pengalaman kepada siswa melalui berbagai percobaan terhadap media pembelajaran, dengan tujuan untuk mengamati hasilnya (Hasibuan & Suryana, 2021). Desain yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest*, yang hanya melibatkan satu kelas. Penelitian ini dimulai dengan melakukan tes awal (*pretest*) kepada siswa sebelum penerapan model pembelajaran, untuk memastikan bahwa hasil tes setelah perlakuan (*posttest*) lebih akurat dengan adanya perbandingan antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Berikut adalah desain penelitian yang digunakan:

Sumber : (Agustianti et al., 2022)

O1: Nilai awal (*Pretest*) = Sebelum implementasi pembelajaran menggunakan model *Problem based learning* (PBL).

O2: Nilai akhir (*Posttest*) = Setelah implementasi pembelajaran menggunakan model PBL.

X: Perlakuan dengan menerapkan model *Problem based learning* .

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan objek yang diteliti, yaitu 20 siswa kelas III di SDN 1 Papasan (Suriani et al., 2023). Sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan untuk memperkirakan karakteristik keseluruhan populasi. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah 20 siswa kelas III SDN 1 Papasan. Rinciannya sebagai berikut :

Tabel 1. Sampel Penelitian

Jenis Kelamin	Jumlah
Siswa Laki-laki	8
Siswa Perempuan	12
Jumlah Keseluruhan Siswa	20

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut adalah teknik tes. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana hasil belajar siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian, yang terdiri dari:

1. *Pretest*:

Tes yang dilakukan sebelum penerapan pembelajaran dengan model PBL berbantuan media digital *Educaplay* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

2. *Posttest*:

Tes yang dilakukan setelah penerapan model PBL, untuk melihat keefektifan penerapan model tersebut.

Teknik Analisis Data

Proses pengolahan data yang diperoleh memerlukan pengujian instrumen untuk memastikan hasil penelitian valid dan reliabel. Berikut adalah analisis instrumen tes yang dilakukan:

1. Uji Validitas

Mengukur akurasi instrumen soal agar tidak menghasilkan data yang menyimpang. Validitas diukur menggunakan rumus korelasi Pearson (Amanda et al., 2019). Kriteria validitas ditentukan dengan membandingkan :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka instrument valid, atau

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka instrument tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Mengukur konsistensi instrumen dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Koefisien reliabilitas diklasifikasikan berdasarkan Guilford, dari sangat rendah hingga sangat tinggi. Interpretasi koefisien dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/Cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

Sumber : (Sundayana, 2014)

3. Daya Pembeda

Menguji kemampuan instrumen dalam membedakan siswa dengan pemahaman baik dan buruk menggunakan rumus $DP = \frac{SA - SB}{IA}$. DP adalah Daya Pembeda, SA merujuk pada jumlah skor kelompok atas, SB adalah jumlah skor kelompok bawah, dan IA merupakan jumlah skor ideal kelompok atas. Daya pembeda dikategorikan dari sangat jelek hingga sangat baik.

4. Tingkat Kesukaran

Menentukan kesulitan soal dengan rumus:

$$TK = \frac{SA + SB}{IA + IB}$$

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Koefisien Tingkat Kesukaran	Interpretasi
TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/Cukup
$0,70 < TK \leq 0,100$	Mudah
TK=1,00	Terlalu Mudah

Tingkat kesukaran diklasifikasikan dari terlalu sukar hingga terlalu mudah. Hasil dari uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran menunjukkan bahwa soal yang diuji layak digunakan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember di SD Negeri 1 Papasan dengan menggunakan model PBL yang didukung oleh media pembelajaran digital *Educaplay*. Tujuan penelitian adalah untuk mengukur pengaruh penerapan model ini terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3 dalam muatan Pendidikan Pancasila mengenai hak dan kewajiban di rumah dan di sekolah. Penelitian dimulai dengan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum perlakuan.

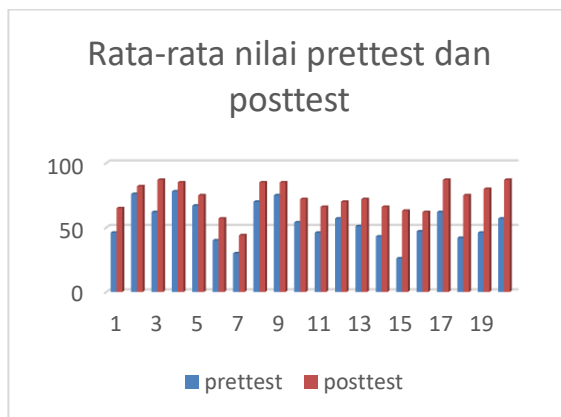
Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *Pre-Experiment*, melibatkan 20 siswa kelas 3. Data dikumpulkan melalui instrumen tes dan dianalisis menggunakan *uji paired sample t-test* dengan bantuan SPSS. Uji validitas menunjukkan 11 dari 15 soal valid, dan reliabilitas instrumen mencapai 0,824, yang menunjukkan tingkat keandalan yang sangat tinggi. Hasil *pretest* menunjukkan rata-rata nilai 53,75 dengan standar deviasi 14,76 seperti pada tabel 3, sedangkan *posttest* menunjukkan rata-rata nilai 73,25 dengan standar deviasi 11,80 seperti tabel 4. Kemudian hasil *pretest* dan *posttest* digabungkan seperti pada gambar 1.

Tabel 3. Hasil Rerata Prettest

Keterangan	Prettest
Jumlah Peserta Didik	20
Nilai rata-rata	53,75
Standar Deviasi	14,76
Varians	217,99
Modus	46
Max	78
Min	26

Tabel 4. Hasil Rerata Posttest

Keterangan	Posttest
Jumlah Peserta Didik	20
Nilai rata-rata	73,25
Standar Deviasi	11,80
Varians	139,36
Modus	87
Max	87
Min	44



Gambar 1. Grafik Perolehan Nilai Pretest dan Posttest kelas 3

Hasil dari uji instrument yang dilakukan di SDN 2 Tengguli, diperoleh nilai $t_{\text{tabel}} = 2,1788$ dengan taraf signifikansi 5% dengan kriteria jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka soal tersebut dikatakan valid. Hasil dari uji yang dilakukan diperoleh 11 soal valid dari 15 soal maka soal yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif berjumlah 11. Dari tabel 5 reliabilitas diatas dapat diketahui bahwa reliabilitas mencapai 0,824 yang menunjukkan bahwa instrument soal dikatakan reliabilitas sangat tinggi. Hasil perhitungan daya pembeda pada penelitian ini diketahui bahwa terdapat 5 soal dikategorikan jelek, 8 soal dikategorikan cukup, 2 soal dikategorikan baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat 10 butir soal yang dapat digunakan sebagai penelitian yaitu 8 soal dengan kategori cukup dan 2 soal dengan kategori baik.

Tabel 5. Hasil Reliabilitas Soal

Reliabilitas	Kriteria
0,824	Sangat Tinggi

Dari hasil *pretest posttest*, kemudian di uji normalitasnya. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Hasil uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Pretest

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.126	20	.200*	.966	20	.670

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Posttest

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
--	---------------------------------	--------------

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>post test</i>	.140	20	.200*	.922	20	.106

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

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil data dari soal *pretest* dan *posttest* perlu diuji normalitasnya untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal (Permana & Ikasari, 2023). Peneliti menggunakan SPSS dengan teknik Shapiro-Wilk karena jumlah responden kurang dari 50. Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest*, diperoleh nilai signifikansi 0,670, yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga data *pretest* berdistribusi normal. Untuk *posttest*, hasil uji menunjukkan nilai signifikansi 0,106, yang juga lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga data *posttest* juga berdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal, kemudian di uji *paired sample t-test*. Berikut hasil uji nya :

Tabel 7. Hasil Uji Pired Sample t-test

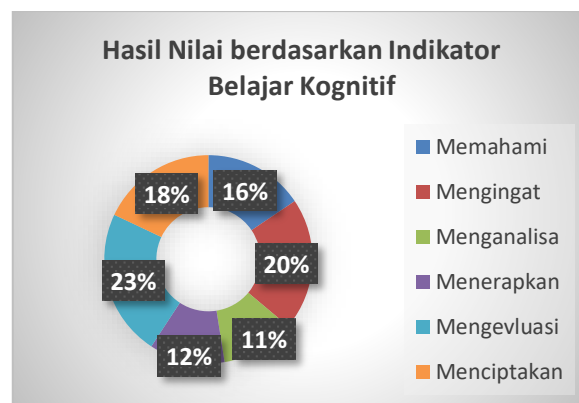
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 prettest - posttest	-19.500	9.082	2.031	-23.750	-15.250	-9.603	19	.000

Berdasarkan tabel uji *paired sample t-test* diatas, dapat disimpulkan bahwa *lower* bernilai negatif dan *upper* bernilai negatif atau $\text{sig} = 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari penjelasan tersebut maka terdapat pengaruh hasil belajar kognitif yang signifikan dalam muatan pendidikan pancasila materi hak dan kewajibanku dirumah dan disekolah dengan menggunakan model *PBL* berbantuan media digital *Educaplay*. Sama halnya dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Esomar, 2021) bahwa hasil dari uji *paired sample t-test* yang dilakukan mendapatkan hasil dengan signifikasi sebesar 0,000 atau di bawah nilai α yang artinya terdapat perbedaan.

PBL adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat dalam proses belajar, di mana mereka dihadapkan pada situasi atau masalah nyata yang memerlukan pemecahan. Dalam *PBL*, siswa bekerja secara kolaboratif dalam kelompok untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mencari solusi terhadap masalah yang diberikan, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan dukungan tanpa memberikan jawaban langsung (Handayani, 2022). Model ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri, serta mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja sama. *PBL* juga sering kali diintegrasikan dengan penggunaan media pembelajaran digital, yang dapat meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa, sehingga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif (Rafie Papkiadeh et al., 2024).

Pada penelitian ini, peneliti menerapkan model *Problem based learning* (*PBL*) yang didukung oleh media pembelajaran digital, yaitu *Educaplay*, untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas 3 SDN 1 Papasan. Salah satu kelebihan *Educaplay* adalah kemampuannya untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Ika Andani Wijayanti, 2021). Media ini memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam mencari solusi dari masalah yang diberikan, serta memberikan umpan balik yang langsung, yang sangat penting dalam proses pembelajaran (Nurita et al., 2024).



Gambar 2. Capaian Indikator Hasil Belajar Kognitif

Penerapan model *PBL* dengan bantuan *Educaplay* berhasil meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Gambar 2 menggambarkan capaian indikator hasil belajar kognitif siswa. Dari hasil analisis, indikator mengevaluasi menunjukkan persentase tertinggi (23%), diikuti oleh indikator mengingat (20%) dan menciptakan (18%). Sebaliknya, indikator menganalisa memiliki persentase terendah (11%), yang menunjukkan bahwa siswa masih perlu meningkatkan kemampuan dalam aspek tersebut. Dengan demikian, penggunaan *Educaplay* dalam model *PBL* tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan, tetapi juga memberikan wawasan tentang area spesifik yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran siswa.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada muatan pendidikan pancasila materi hak dan kewajibanku dirumah dan disekolah kelas 3 di SDN 1 Papasan.

Uji hipotesis yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil nilai antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil uji paired sample t-test memperlihatkan bahwa nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat peningkatan antara nilai awal dan nilai akhir. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *Educaplay* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa di SDN 1 Papasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianti, R., Nussifera, L., Wahyudi, Angelianawati, L., Meliana, I., Sidik, E. A. ni, Nurlaila, Q., Simarmata, N., Himawan, I. S., Pawan, E., & Ikham, F. (2022). Metode penelitian kuantitatif & kualitatif. In *Tohar Media* (Issue Mi).
- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), 179. <https://doi.org/10.25077/jmu.8.1.179-188.2019>
- Belajar, M., Fiqih, P., Malang, M., Malang, M. A. N., & Malang, M. A. N. (2024). *Jurnal Diversita*. 10(1), 28–37. <https://doi.org/10.31289/diversita.v10i1.10609>
- Diah Ayu Saraswati, Diva Novi Sandrian, Indah Nazulfah, Nurmanita Tanzil Abida, Nurul Azmina, Riza Indriyani, & Septionita Suryaningsih. (2022). Analisis Kegiatan P5 di SMA Negeri 4 Kota Tangerang sebagai Penerapan Pembelajaran Terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 185–191. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.578>
- Esomar, M. (2021). Analisa Dampak Covid-19 terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Pembiayaan di Indonesia. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Ekonomi*, 2(2), 22–29. <https://doi.org/10.47747/jbme.v2i2.217>
- Handayani, M. (2022). Peningkatan Creative Thinking Skills Melalui Model Problem Based Learning Pembelajaran Ipa Sd Selama Pandemi. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 428–437. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2192>
- Ika Andani Wijayanti, F. S. S. (2021). *Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Media Pembelajaran*. 465–471.
- Laros Tuhuteru. (2023). The Role Of Citizenship Education In Efforts To Instill Democratic Values. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(4), 1251–1263. <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i4.361>
- Maros, H., & Juniar, S. (2021). EVALUASI KURIKULUM PENDIDIKAN “jurnal tawadhu” Vol.5 no.2,2021.” *Jurnal Tawadhu*, Vol.5 No.2 , 2021, 5(2), 218–229.
- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS:Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Nurhayati, N., Made Hermanto, I., Samatowa, L., & Gimnastiar, A. N. (2023). *Penerapan Model PBL terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. (Literature Review)*. 493–502.
- Nurita, L., Wathoni, M., & Widayarsi, N. (2024). *Meningkatkan Motivasi Belajar Menggunakan Game Edukasi Educaplay pada Materi Recount Text Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah Ponjong*. 2361–2366.

- Permana, R. A., & Ikasari, D. (2023). Uji Normalitas Data Menggunakan Metode Empirical Distribution Function Dengan Memanfaatkan Matlab Dan Minitab 19. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6238>
- Rafie Papkiadeh, S., Taheri-Ezbarami, Z., Mirzaie Taklimi, M., Kazemnejad Leili, E., & Razaghpoor, A. (2024). Comparing the effects of problem- and task-based learning on knowledge and clinical decision-making of nursing students concerning the use of transfusion medicine in pediatric nursing: An educational quasi-experimental study in Iran. *Heliyon*, 10(14), e34521. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34521>
- Sundayana, R. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Utami, R. D., Wibawa, S., & Marzuki. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Educaplay Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Aturan di Rumah dan Sekolah. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 5808–5818.
- Wirabumi, R. (2020). Metode Pembelajaran Ceramah. *Annual Conference on Islamic Education and Thought*, 1(1), 105–113.