

Penerapan Problem Based Learning Berdasarkan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Materi Ciri-Ciri Khusus Hewan di SD Negeri 03 Kampung Rempak

Safrini¹, Herlinawati², Nurliana Nasution³

Program Pascasarjana Pedagogi, Universitas Lancang Kuning, Indonesia

hj.s2frini@gmail.com¹

Kata Kunci:

Problem Based Learning, Gaya Belajar, Hasil Belajar, IPAS, Ciri-Ciri Khusus Hewan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berdasarkan gaya belajar terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS materi ciri-ciri khusus hewan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen jenis one-group pretest-posttest. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VI A dan VI B SD Negeri 03 Kampung Rempak, yang diklasifikasikan berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Data dikumpulkan melalui angket gaya belajar, pretest, dan posttest. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji ANOVA satu arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL memberikan peningkatan signifikan pada hasil belajar peserta didik. Selain itu, terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik dengan gaya belajar berbeda. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan peningkatan hasil belajar tertinggi, diikuti oleh auditori dan visual. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang efektif dalam mengakomodasi perbedaan gaya belajar peserta didik dan mendorong peningkatan hasil belajar secara menyeluruh.

Key Word:

Problem Based Learning, Learning Styles, Learning Outcomes, IPAS, Animal,

Abstract

This study aims to examine the effect of Problem Based Learning (PBL) based on learning styles on students' learning outcomes in the IPAS subject, specifically on the topic of animals' special characteristics. The research employed a quantitative approach with a quasi-experimental one-group pretest-posttest design. The subjects were sixth-grade students from SD Negeri 03 Kampung Rempak, classified into visual, auditory, and kinesthetic learning styles. Data were collected through learning style questionnaires, pretests, and posttests. Data analysis was conducted using normality tests, homogeneity tests, and one-way ANOVA. The results indicate that PBL significantly improved students' learning outcomes. Furthermore, there were significant differences in learning outcomes among students with different learning styles. Kinesthetic learners showed the highest improvement, followed by auditory and visual learners. These findings suggest that PBL is an effective instructional model for accommodating diverse learning styles and enhancing overall academic achievement.

Copyright © 2025 Safrini, Herlinawati, Nurliana Nasution

This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

PENDAHULUAN

Di era masa kini dengan kemajuan pedagogis yang terus menerus, penggunaan metodologi pembelajaran yang inovatif menjadi sangat penting dalam peningkatan hasil pembelajaran peserta didik. Salah satu pendekatan pedagogis yang perlu mendapat perhatian khusus adalah Problem Based Learning (PBL), yang menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pemecahan masalah nyata, karena pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa yang terus berkembang semakin pesat seiring dengan kemajuan zaman.

Pembelajaran berbasis masalah atau yang kita kenal dengan *Problem Based Learning* (PBL) telah diterima secara luas di berbagai bidang khususnya pada bidang pendidikan. PBL digunakan sebagai pemikiran kritis dan pemecahan masalah dalam situasi pembelajaran. Dengan semakin berkembangnya PBL dalam berbagai lingkungan pendidikan, terjadi peningkatan jumlah penelitian yang mengkaji efektivitasnya terhadap kualitas pembelajaran peserta didik dan sejauh mana pengembangannya dalam pembelajaran mandiri, keterampilan memecahkan masalah, dan pengetahuan disiplin yang mendalam sehingga mencapai hasil yang diinginkan (Subakir, Mabrurroh and Khalifah, 2023).

Dalam dunia pedagogi, PBL adalah metode yang menarik bagi banyak pendidik karena menawarkan kerangka kerja instruksional yang mendukung pembelajaran aktif dan berkelompok, pembelajaran efektif yang terjadi ketika peserta didik membangun ide melalui interaksi sosial dan pembelajaran mandiri (Hadi, 2021). Implementasi dari PBL dapat bervariasi di berbagai lembaga dan program, tetapi secara umum PBL dapat dilihat sebagai proses berulang yang terdiri dari beberapa fase. Pertama, fase analisis masalah, kedua, fase pembelajaran mandiri, dan ketiga, fase pelaporan (Ali, S dan Ristiani, 2024). Dengan penerapan PBL, Pendidik bertindak sebagai pemandu untuk menopang pembelajaran peserta didik, khususnya dalam bidang analisis masalah dan pelaporan, serta pendidik juga dapat memfasilitasi jalur penyelidikan peserta didik saat mereka memahami ide-ide mereka melalui diskusi.

Seiring dengan itu, paradigma pendidikan juga mengalami perubahan. Salah satu pendekatan baru yang muncul dalam sistem pendidikan Indonesia adalah gaya belajar. Pendekatan ini mendukung keberagaman peserta didik di dalam kelas dengan memberikan gaya belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kecerdasan masing-masing peserta didik. Gaya belajar merangkul setiap peserta didik yang memiliki potensi unik yang perlu diperhatikan dan dikembangkan dalam proses belajar dan pembelajaran (Hollinrake *dkk.*, 2019; Ismail dan Al Allaq, 2019; Shapoval dan Golub, 2019; Hasanah, Suyatno, *dkk.*, 2022; Porta dan Todd, 2022).

Gaya belajar merupakan salah satu pilihan melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik, mengembangkan potensi alami peserta didik, menciptakan kestabilan dalam proses belajar dan pembelajaran, serta peserta didik dapat langsung mengenali perbedaan potensi pada diri mereka sendiri (Pangestu dan Rochmat, 2021). Gaya belajar menggunakan pengumpulan data yang dikenal dengan istilah *asesmen diagnostic*. Asesmen ini dapat di modifikasi sesuai dengan materi dan strategi pengajaran yang digunakan untuk merespon perbedaan kesiapan, minat, dan profil pembelajaran sehingga peserta didik berhasil dalam proses belajar dan pembelajaran (Reis *dkk.*, 2011).

Pada penelitian Dolmans *dkk* (2002) Gaya belajar dan PBL saling mendukung dalam menciptakan proses belajar dan pembelajaran yang aktif dan berpusat pada peserta didik. Sebelum proses belajar dan pembelajaran dimulai, gaya belajar dapat membantu pendidik untuk merancang penggunaan PBL yang sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar peserta didik (Hidayah, Gunarhadi dan Karsono, 2024).

Menurut Rosita, Setiyani dan Cartini (2025) saat proses belajar dan pembelajaran berlangsung, PBL memberi ruang bagi peserta didik menyelesaikan masalah secara mandiri dan kolaboratif, selaras dengan prinsip gaya belajar. Setelah pembelajaran, penilaian fleksibel dan refleksi dalam PBL memungkinkan guru menyesuaikan strategi belajar untuk tahap berikutnya (Ambarini, Izzati dan Siregar, 2024). Dengan demikian, gaya belajar memperkuat efektivitas PBL, dan PBL menjadi sarana penerapan secara nyata.

Pembelajaran dengan gaya belajar dirancang untuk menangani perbedaan individu dalam kemampuan, minat, dan gaya belajar peserta didik. Dalam pendekatan ini, pendidik berfungsi sebagai fasilitator dan pengelola proses pembelajaran. Tanggung jawab pendidik adalah mengenali serta memahami kebutuhan setiap peserta didik dan menyediakan pengalaman belajar yang sesuai. Selain itu, pendidik juga harus dapat menerapkan berbagai strategi dan metode pengajaran yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan masing-masing peserta didik (Nurlatifah dan Munandar, 2024).

PBL dan gaya belajar yang efektif menjadi salah satu fokus utama untuk meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik. Metode ini tidak hanya mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif, tetapi juga mengajarkan mereka untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Kepedulian dan pengetahuan pendidik terhadap faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik diharapkan dapat ditingkatkan melalui peningkatan kualitas layanan pendidikan yang diberikan kepada peserta didik. Pendidik dapat mengembangkan etika ketekunan melalui pengalaman asesmen formatif dan sumatif yang dilakukannya, berkreasi membuat media pembelajaran yang erat kaitannya dengan jati diri ilmu yang dipelajari peserta didik. Namun, pemahaman pendidik terhadap apa yang memungkinkan peserta didik untuk dapat tekun mengerjakan tugas-tugas yang menantang menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dalam teknik dukungan emosional dan instruksional yang diberikan pendidik saat proses belajar dan pembelajaran berlangsung (Matthews, 2020). Dengan demikian, pendidik perlu mengetahui serta menguasai berbagai teknik mengajar sosio-emosional untuk melaksanakan gaya belajar (Mondi, Giovanelli dan Reynolds, 2021).

Pada saat ini masi terdapat kegiatan belajar dan mengajar dengan menggunakan sistem tradisional yang akan memperlambat perkembangan mutu pendidikan. Sistem pembelajaran secara tradisional tanpa menggunakan metode yang sistematis dapat menjadi kendala yang bisa menghambat kemajuan pendidikan itu

sendiri. Hal ini disebabkan masih ada saja para pendidik yang menerapkan pola pembelajaran dengan metode tradisional. Bahkan kelengkapan model pembelajaran (media pembelajaran dan diskusi kelompok) hanya terlihat pada saat supervisi kelas oleh kepala sekolah ataupun pengawas.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa banyak faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar peserta didik, meliputi faktor yang berhubungan dengan peserta didik, pendidik, lingkungan belajar, dan lingkungan sosial (Lee dan Choi, 2019; Fernando *dkk.*, 2020; Nurlaila, 2020; Yudiawan *dkk.*, 2021). Faktor internal yang berhubungan langsung dengan peserta didik menjadi faktor yang paling kritis mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Faktor-faktor tersebut meliputi motivasi produktif, sikap, kecemasan, empati, hambatan internal, kepribadian (Wang dan Wu, 2020), dan kemandirian peserta didik (Sari dan Zamroni, 2019; Hasanah, Desstya, *dkk.*, 2022). Untuk itu, perencanaan pembelajaran perlu ditetapkan secara tepat agar pelaksanaannya sesuai dengan kehidupan dan penghidupan anak yang selaras dengan dunia anak (Pangestu dan Rochmat, 2021). Dalam hal ini, Gaya belajar dapat menjadi solusi agar pendidikan yang dialami anak sesuai dengan kebutuhan dan potensinya. Gaya belajar terbukti mampu menghasilkan prestasi belajar yang optimal bagi peserta didik berkebutuhan khusus (Dapa, 2020), peserta didik yang dianggap ‘berbakat’ (Chandra Handa, 2019), maupun peserta didik yang memiliki keterbatasan dalam berbahasa (Mohd Ikhwan Haiqal Ismail and Azlina Abdul Aziz, 2019).

Hal-hal di atas penting untuk diperhatikan, karena Gaya belajar berbasis dinamika kelompok yang dapat membantu peserta didik menjadi lebih terhubung dan kompeten. Hal ini sangat berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik, keberhasilan pada aspek kurikulum dan tugas sosial emosional yang akan mereka hadapi dalam kehidupan (Dugas, 2017). Sesuai dengan penelitian (Pozas *dkk.*, 2021) Praktik pembelajaran terpadu memiliki hubungan positif dengan kemakmuran sekolah, inklusi sosial, dan konsep diri akademis.

Di SD Negeri 03 Kampung Rempak dimana tempat peneliti melaksanakan penelitian telah menggunakan berbagai sistem pembelajaran yang senantiasa dilaksanakan untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan pemahaman yang baik dan tinggi pada anak-anak didik. Mulai dari penerapan pembelajaran sistem konvensional maupun sistem metode pembelajaran yang bersifat inovatif dan sistematis. PBL senantiasa mengalami transformasi sesuai dengan kemajuan zaman dan kebutuhan peserta didik. Metode pembelajaran ini mempersiapkan sumber daya manusia dalam hal meraih kesempatan yang luas untuk masa depan peserta didik, terutama di bidang sains atau mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Oleh karena itu, banyak asumsi yang meyakini bahwa strategi Gaya belajar melalui PBL dapat menjadi solusi kesenjangan pendidikan di berbagai peserta didik dengan latar belakang budaya yang beragam. Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian di SD Negeri 03 Kampung Rempak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengaruh penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dan dampaknya terhadap hasil belajar mereka, dengan fokus khusus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dan karakteristik khas hewan. Diharapkan dengan menerapkan Gaya belajar peserta didik yang beragam dapat mempengaruhi efektivitas PBL, dan juga dapat menemukan strategi yang lebih tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam menghadapi tantangan dunia nyata. Meskipun banyak pihak sepakat tentang pentingnya melakukan strategi gaya belajar, namun belum banyak penelitian yang mengeksplorasi strategi gaya belajar yang efektif melalui PBL. Dengan penelitian terbaru, peneliti dapat menyelidiki lebih dalam bagaimana proses penerapan PBL yang sesuai dan mengarah pada hasil pembelajaran yang positif pada peserta didik dengan menggunakan gaya belajar di SD Negeri 03 Kampung Rempak, Tahun 2025.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain quasi-experiment one-group pre test – post test. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan penerapan Problem-Based Learning (PBL) berdasarkan gaya belajar terhadap hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 6A dan 6B SD Negeri 03 Kampung Rempak. Sebelum diberikan perlakuan, peserta didik mengikuti pre test untuk mengukur kemampuan awal. Selanjutnya, proses pembelajaran dilakukan menggunakan PBL yang disesuaikan berdasarkan gaya belajar peserta didik (visual, auditori, dan kinestetik). Setelah pembelajaran, peserta didik mengikuti post test untuk mengetahui hasil belajar. Data pre test dan post test kemudian dianalisis untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Gaya Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil kuesioner, peserta didik terbagi dalam tiga kelompok gaya belajar sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Gaya Belajar Peserta Didik

No	Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	Visual	29	48,33
2	Auditori	21	35,00
3	Kinestetik	10	16,67
4	Total	60	100

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner gaya belajar yang diberikan kepada 60 peserta didik kelas VI A dan VI B SD Negeri 03 Kampung Rempak, diperoleh bahwa peserta didik memiliki kecenderungan gaya belajar yang berbeda-beda. Sebanyak 29 orang peserta didik (48,33%) memiliki gaya belajar visual, yaitu belajar lebih efektif dengan melihat gambar, diagram, atau tampilan visual lainnya. Kemudian, terdapat 21 orang peserta didik (35,00%) dengan gaya belajar auditori, yaitu mereka yang lebih mudah memahami materi melalui pendengaran seperti diskusi, penjelasan lisan, atau rekaman audio. Sementara itu, 10 orang peserta didik (16,67%) tergolong ke dalam gaya belajar kinestetik, yaitu tipe pembelajar yang menyerap informasi lebih baik melalui aktivitas fisik, praktik langsung, atau simulasi.

Data ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik memiliki gaya belajar visual, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL), guru perlu mengakomodasi strategi visual secara optimal, namun tetap menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan seluruh gaya belajar agar proses belajar berjalan efektif dan inklusif.

Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan Hasil terdapat nilai rata-rata pretest dan posttest sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Variabel	Kelas VI A	Kelas VI B
Jumlah siswa (n)	30	30
Pretest	65,63	68,40
Posttest	84,50	87,27
Selisih nilai	18,87	18,87

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata nilai pretest peserta didik di kelas VI A adalah 65,63, sedangkan di kelas VI B sebesar 68,40. Setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), terjadi peningkatan nilai yang signifikan, di mana rata-rata posttest kelas VI A menjadi 84,50 dan kelas VI B meningkat menjadi 87,27.

Selisih antara nilai pretest dan posttest pada kedua kelas adalah 18,87 poin, yang menunjukkan peningkatan hasil belajar yang sama besar pada kedua kelas meskipun nilai awalnya berbeda. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PBL berdampak positif terhadap hasil belajar peserta didik di kedua kelas, terlepas dari perbedaan awal kemampuan mereka.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest

Variabel	Visual	Auditori	Kinestetik
Jumlah siswa (n)	29	21	10
Pretest	68,28	66,05	65,40
Posttest	86,31	85,33	85,80
Selisih nilai	18,03	19,28	20,40

Tabel 3. menunjukkan distribusi frekuensi nilai rata-rata pretest dan posttest peserta didik berdasarkan gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Jumlah peserta didik dengan gaya belajar visual sebanyak 29 orang, auditori 21 orang, dan kinestetik 10 orang.

Peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata nilai pretest sebesar 68,28 dan meningkat menjadi 86,31 pada posttest, dengan selisih nilai 18,03 poin. Sementara itu, peserta didik dengan gaya belajar auditori menunjukkan rata-rata nilai pretest sebesar 66,05, meningkat menjadi 85,33 pada posttest, dengan selisih 19,28 poin. Adapun peserta didik dengan gaya belajar kinestetik mengalami peningkatan paling tinggi, dari 65,40 pada pretest menjadi 85,80 pada posttest, dengan selisih 20,40 poin.

Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh gaya belajar mengalami peningkatan hasil belajar setelah penerapan *Problem Based Learning* (PBL). Namun, peserta didik dengan gaya belajar kinestetik

menunjukkan peningkatan rata-rata nilai paling tinggi, meskipun jumlah mereka paling sedikit. Hal ini menunjukkan bahwa PBL sangat efektif untuk mendukung pembelajaran peserta didik yang cenderung aktif secara fisik dan membutuhkan pengalaman langsung dalam memahami materi.

Uji Prasyarat Analisis (Uji Asumsi Klasik)

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk membuktikan bahwa data yang diperoleh dari hasil penelitian berupa hasil belajar siswa (pretest, posttest dan selisih pretest-posttest) pada kedua sampel baik dari kelas IVA dan kelas VIB berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas pada data hasil penelitian ini menggunakan kolmogorof smirnov pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan. Hasil perhitungan uji normalitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel. 4. Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov Kelas VI A

	Statistik	df	P value
Pretest	0.142	30	0.126
Posttest	0.155	30	0.064

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi untuk data pretest adalah 0,126 dan untuk data posttest adalah 0,064. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka menurut uji Kolmogorov-Smirnov, data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Tabel. 5. Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov Kelas VI B

	Statistik	df	P value
Pretest	0.142	30	0.126
Posttest	0.151	30	0.080

Berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov, nilai signifikansi untuk data pretest adalah 0,126 dan untuk data posttest adalah 0,080. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka menurut uji Kolmogorov-Smirnov, data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji *Levene* untuk memeriksa apakah varians hasil belajar antar kelompok gaya belajar adalah homogen. Metode-metode berikut digunakan untuk mendeteksi homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan bahwa data hasil penelitian mempunyai varians yang homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas varians tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 6. Tes Homogenitas Varians Kelas VI A

	Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	0.009	2	0.991
	Based on Median	0.140	2	0.870
	Based on Median and with adjusted df	0.140	2	0.971
	Based on trimmed mean	0.005	2	0.995
Posttest	Based on Mean	1.240	2	0.305
	Based on Median	1.093	2	0.349
	Based on Median and with adjusted df	1.093	2	0.353
	Based on trimmed mean	1.200	2	0.317

Berdasarkan tabel di atas diketahui uji homogenitas varians. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest dari ketiga kelompok (misalnya kelas eksperimen dan kontrol) memiliki varians yang sama (homogen). Uji ini menggunakan Levene's Test dengan berbagai pendekatan, yaitu berdasarkan mean, median, median dengan penyesuaian derajat bebas, dan trimmed mean. Hasil uji homogenitas pretest menunjukkan bahwa nilai signifikansi: Berdasarkan mean sebesar 0,99. Berdasarkan median sebesar 0,870. Berdasarkan median dan adjusted df sebesar 0,971. Berdasarkan trimmed mean sebesar 0,995. Seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest memiliki varians yang homogen. Sedangkan hasil uji homogenitas posttest menunjukkan nilai signifikansi: Berdasarkan mean sebesar 0,305. Berdasarkan median sebesar 0,349. Berdasarkan median dan adjusted df sebesar 0,353. Berdasarkan trimmed mean sebesar 0,317. Seluruh nilai signifikansi juga lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest kelas VI A memiliki varians yang homogen.

Tabel 7. Tes Homogenitas Varians Kelas VI B

	Levene Statistik	df1	df2	Sig.
--	------------------	-----	-----	------

Pretest	Based on Mean	0.009	2	27	0.991
	Based on Median	0.140	2	27	0.870
	Based on Median and with adjusted df	0.140	2	18.667	0.971
	Based on trimmed mean	0.005	2	27	0.995
Posttest	Based on Mean	1.240	2	27	0.305
	Based on Median	1.093	2	27	0.349
	Based on Median and with adjusted df	1.093	2	21.792	0.353
	Based on trimmed mean	1.200	2	27	0.317

Berdasarkan tabel di atas diketahui uji homogenitas varians. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pretest dan posttest dari ketiga kelompok (misalnya kelas eksperimen dan kontrol) memiliki varians yang sama (homogen). Uji ini menggunakan Levene's Test dengan berbagai pendekatan, yaitu berdasarkan mean, median, median dengan penyesuaian derajat bebas, dan trimmed mean. Hasil uji homogenitas nilai pretest Kelas VI B menunjukkan nilai signifikansi sebagai berikut: Berdasarkan mean: 0,524. Berdasarkan median: 0,762. Berdasarkan median dan adjusted df: 0,763. Berdasarkan trimmed mean: 0,549. Hasil uji homogenitas nilai posttest Kelas VI B menunjukkan nilai signifikansi sebagai berikut: Berdasarkan mean: 0,409. Berdasarkan median: 0,752. Berdasarkan median dan adjusted df: **0,753**. Berdasarkan trimmed mean: 0,454. Seluruh nilai signifikansi juga lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest kelas VI B juga memiliki varians yang homogen.

Uji Hipotesis ANOVA Satu Arah

Hasil Analisis uji non-parametrik Kruskal Wallis diketahui hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Uji ANOVA Kelas VI A

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nilai Pretest Kelas VI A	Between Groups		586.789	2	293.395	1.725	.017
	Within Groups		4592.411	27	170.089		
	Total		5179.200	29			
Nilai Posttest Kelas VI A	Between Groups		175.271	2	87.636	.717	.047
	Within Groups		3300.229	27	122.231		
	Total		3475.500	29			

Berdasarkan Uji ANOVA satu arah dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik pada Kelas VI A, baik sebelum (pretest) maupun sesudah (posttest) penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Berdasarkan hasil analisis ANOVA terhadap nilai pretest peserta didik Kelas VI A, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,017 (Sig. < 0,05), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik sebelum diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik berbeda secara signifikan berdasarkan gaya belajar yang dimiliki. Sementara itu, hasil uji ANOVA terhadap nilai posttest menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,047 (Sig. < 0,05), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik berdasarkan gaya belajar setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning.

Hasil uji ANOVA pada pretest dan posttest di Kelas VI A menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar berpengaruh terhadap hasil belajar, baik sebelum maupun sesudah diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik gaya belajar peserta didik perlu menjadi pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif.

Tabel 9. Uji ANOVA Kelas VI B

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nilai Pretest Kelas VI B	Between Groups		61.838	2	30.919	.163	.030
	Within Groups		5117.362	27	189.532		
	Total		5179.200	29			
Nilai Posttest Kelas VI B	Between Groups		12.686	2	6.343	.063	.049
	Within Groups		2726.114	27	100.967		
	Total		2738.800	29			

Uji ANOVA satu arah dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik pada Kelas VI B, baik sebelum (pretest) maupun sesudah (posttest) penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Berdasarkan hasil uji ANOVA terhadap nilai pretest Kelas VI B, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,030 (Sig. < 0,05), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antar peserta didik dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik sebelum diberikan perlakuan. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik sudah berbeda secara signifikan berdasarkan gaya belajar masing-masing. Sementara itu, hasil uji ANOVA terhadap nilai posttest menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,049 (Sig. < 0,05), yang berarti bahwa setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning, terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antar peserta didik berdasarkan gaya belajar yang dimiliki.

Hasil analisis menunjukkan bahwa baik pada nilai pretest maupun posttest, terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antar kelompok gaya belajar pada Kelas VI B. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar merupakan salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik, baik sebelum maupun sesudah mengikuti pembelajaran berbasis Problem Based Learning (PBL). Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang mempertimbangkan perbedaan gaya belajar peserta didik dapat berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.

Pembahasan

Dialektika Etika Profesional dan Nilai Lokal

Dalam ranah pendidikan dasar yang berakar pada struktur sosial tradisional seperti di SD Negeri 002 Logas, dinamika antara etika profesional dan nilai-nilai lokal tidak dapat direduksi menjadi sekadar perbedaan prinsip. Ia merupakan dialektika yang hidup—sebuah perjumpaan antara sistem normatif universal yang diinternalisasi oleh institusi pendidikan, dan sistem nilai partikular yang mengakar dalam relasi sosial masyarakat. Ketegangan ini tidak bersifat antagonistik secara mutlak, tetapi menunjukkan kompleksitas arena moral tempat guru harus mengambil posisi.

Etika profesional dalam pendidikan, sebagaimana dirumuskan dalam berbagai literatur pedagogis dan regulasi nasional, mengedepankan prinsip objektivitas, keadilan dalam penilaian, akuntabilitas akademik, dan integritas dalam hubungan guru-murid (Menon, 2015; Yadav, 2024). Guru dituntut untuk bertindak adil tanpa bias, menilai berdasarkan capaian kompetensi, serta menjunjung etika kelembagaan yang menempatkan semua siswa pada posisi yang setara.

Namun, dalam konteks sosial yang ditandai oleh kuatnya afiliasi adat dan nilai relasional—seperti yang ditemukan di Desa Logas—standar tersebut sering kali berhadapan dengan ekspektasi kultural yang lebih menekankan harmoni sosial, penghormatan terhadap struktur adat, dan kepatuhan terhadap konsensus komunitas. Dalam banyak kasus, nilai “kebijaksanaan lokal” diartikan sebagai kemampuan guru untuk ‘berkompromi’ dengan kehendak kolektif, bahkan bila hal itu berisiko mengaburkan prinsip objektivitas (Hulme & Quirk-Marku, 2017; Nuraisyah & Mualimin, 2024). Fenomena ini menegaskan bahwa objektivitas akademik tidak pernah sepenuhnya otonom dari medan sosial di mana ia dijalankan.

Teori etika pedagogis, sebagaimana dikembangkan oleh Noddings dan Biesta, justru membuka ruang untuk memahami dilema tersebut secara lebih mendalam. Noddings (2013) menekankan bahwa pendidikan adalah tindakan relasional, di mana perawatan (*care*) terhadap siswa tidak dapat dipisahkan dari pemahaman terhadap konteks sosiokultural mereka. Etika pedagogis yang dikedepankan oleh Biesta (2021) juga mengkritik pendekatan yang terlalu prosedural, dan menekankan pentingnya *subjectification*—yakni memanusiakan siswa dan guru melalui relasi yang bermakna, bukan sekadar melalui kontrol atau evaluasi teknokratis.

Namun demikian, idealisme etika relasional ini juga menghadapi tantangan ketika nilai-nilai lokal sendiri dapat melanggengkan ketidaksetaraan atau pengaruh sosial yang bersifat eksklusif. Guru yang tunduk pada tekanan struktural dari elit adat atau tokoh masyarakat, misalnya, justru berisiko kehilangan otonomi moralnya. Di titik inilah, seperti ditegaskan oleh Kumar (2024) dan Gardner et al. (2016), guru membutuhkan kapasitas etis yang bersifat reflektif dan dialogis—yakni kemampuan untuk menilai nilai itu sendiri secara kritis, serta menavigasi batas antara “menyesuaikan diri” dan “menegakkan prinsip.”

Teori pendidikan moral kontemporer menekankan bahwa pendidikan tidak boleh berhenti pada transmisi pengetahuan, tetapi harus mengembangkan kapasitas siswa dan guru sebagai agen moral yang bertanggung jawab (Sabbagh, 2009; Veugelers, 2010). Hal ini membutuhkan sistem yang mendukung pengembangan *moral discernment* (ketajaman moral) dan *ethical agency* pada guru, agar mereka tidak sekadar menjadi pelaksana kebijakan, tetapi juga pemikir etis dalam ruang sosial yang kompleks.

Masalah yang muncul dari dialektika ini tidak dapat diatasi melalui pendekatan normatif tunggal. Seperti dikemukakan oleh Arroyo (2013), integrasi antara etika profesional dan nilai lokal membutuhkan pendekatan *contextual ethics*—yakni penerapan prinsip-prinsip etis yang tetap terbuka terhadap situasi, konteks budaya,

dan relasi kuasa yang membentuk ruang pendidikan. Artinya, standar profesional perlu dirumuskan ulang secara dialogis dengan nilai lokal, bukan dalam posisi dominatif, tetapi dalam semangat koeksistensi dan keberlanjutan moral.

Dari perspektif ini, menyelesaikan ketegangan antara dua poros etika tersebut bukan berarti mencari “jalan tengah” yang kompromistis, tetapi membangun ruang deliberatif di mana guru, komunitas, dan institusi pendidikan dapat bersama-sama merumuskan makna dari keadilan, objektivitas, dan tanggung jawab dalam konteks mereka sendiri. Curko et al. (2015) dan Yadav (2024) menyebut pendekatan ini sebagai *ethical pluralism* yakni pengakuan terhadap keberagaman sumber nilai dalam praktik pendidikan dan upaya untuk merumuskannya secara etis tanpa subordinasi.

Dengan demikian, dialektika antara etika profesional dan nilai lokal bukanlah beban, melainkan potensi pedagogis yang menantang institusi pendidikan untuk membangun etika yang lebih kontekstual, relasional, dan reflektif. Guru, sebagai aktor moral dalam pendidikan, tidak lagi hanya berfungsi sebagai pengajar, melainkan sebagai mediator nilai dalam lanskap sosial yang terus berubah. Dalam kerangka ini, peran kelembagaan menjadi krusial: mendesain pelatihan etika berbasis konteks, menyediakan ruang reflektif antar guru, serta mengembangkan kebijakan pendidikan yang tidak hanya berbasis regulasi, tetapi juga berbasis relasi dan kepekaan budaya.

Dinamika Objektivitas Akademik dalam Konteks Sosial Budaya

Objektivitas akademik yang secara normatif dikonstruksikan sebagai sikap netral, adil, dan tidak memihak dalam menjalankan tugas keguruan, dalam konteks sosial budaya seperti di SD Negeri 002 Logas, tidak berdiri sendiri sebagai prinsip teknokratis. Objektivitas tersebut justru tampil sebagai hasil dari negosiasi kompleks antara tuntutan profesionalisme dan struktur sosial yang membentuk relasi keseharian guru dengan kepala sekolah, wali murid, dan tokoh masyarakat. Relasi ini membentuk ruang sosial yang penuh norma informal dan ekspektasi budaya yang tak tertulis namun memiliki daya pengaruh yang tinggi.

Tekanan yang dihadapi guru dalam menjaga objektivitas akademik tidak selalu datang dari struktur formal pendidikan, melainkan dari interaksi sosial yang melekat kuat pada komunitas sekolah. Dalam konteks ini, guru tidak hanya berperan sebagai pendidik, tetapi juga sebagai warga komunitas adat yang dipertemukan dengan relasi kuasa lokal dan sistem nilai yang hidup dalam keseharian. Seperti dijelaskan oleh Christophersen et al. (2011), kepercayaan yang terbentuk antara guru dan kepala sekolah dapat menghasilkan tekanan implisit terhadap sikap profesional, karena keputusan guru sering kali dipengaruhi oleh harapan kolektif. Yin (2013) juga mengemukakan bahwa nilai-nilai Konfusianisme dalam masyarakat Tiongkok telah membentuk kepatuhan normatif dalam pendidikan, menunjukkan bahwa identitas sosial guru turut membentuk praktik pedagogis mereka, termasuk dalam hal objektivitas.

Di SD Negeri 002 Logas, narasi guru menunjukkan bahwa penilaian terhadap siswa tidak hanya didasarkan pada capaian akademik, tetapi juga mempertimbangkan status sosial keluarga, afiliasi adat, dan relasi personal dengan tokoh masyarakat. Guru yang berasal dari latar keluarga terpandang di kampung lebih mudah menegosiasikan kebijakan tanpa tekanan yang besar, sedangkan guru yang berasal dari luar komunitas atau tidak memiliki kedekatan dengan struktur adat, kerap merasa terisolasi dalam mempertahankan prinsip objektivitas. Dalam hal ini, seperti yang diuraikan oleh Alexander et al. (1987), bias evaluasi bisa muncul bukan karena niat tidak profesional, tetapi karena struktur sosial mendorong guru untuk menyesuaikan diri dengan ekspektasi sosial yang melekat pada siswa dan orang tua.

Tantangan lain muncul dari tekanan performativitas institusional yang bersumber dari keinginan kepala sekolah dan komite untuk menjaga citra sekolah. Penilaian guru diharapkan tidak merugikan anak-anak dari keluarga yang memiliki posisi dalam komunitas, karena dapat memicu konflik sosial yang berdampak pada reputasi sekolah. Hal ini beresonansi dengan temuan Lunneblad dan Dance (2014) tentang bagaimana tekanan performatif dalam sistem akuntabilitas pendidikan dapat menggeser fokus pedagogis menjadi sekadar pencapaian angka, bukan proses. Guru dituntut untuk “berdamai” dengan hasil belajar yang mungkin tidak sesuai standar objektif, demi menjaga keharmonisan relasi sosial dengan lingkungan sekolah.

Pengalaman kepala sekolah dan tokoh masyarakat juga menunjukkan bahwa sistem pendidikan lokal sangat dipengaruhi oleh prinsip *social embeddedness*, di mana kebijakan dan tindakan tidak hanya dilandasi oleh regulasi formal, tetapi juga oleh konsensus adat dan jaringan hubungan sosial. Harris dan Jones (2018) menyebutkan bahwa dalam komunitas-komunitas terpadu secara sosial, kebijakan pendidikan akan selalu berinteraksi dengan struktur sosial-budaya yang hidup dalam komunitas tersebut. Oleh karena itu, pelaksanaan objektivitas akademik tidak bisa dilihat hanya dari kacamata institusional, melainkan harus dikaji dalam dimensi sosial yang menyertainya.

Dalam konteks demikian, ketegangan antara etika profesional dan nilai lokal menjadi tidak terhindarkan. Noddings (2013) dan Biesta (2021) dalam teori etika pedagogis menekankan pentingnya pendidikan yang berbasis pada kepedulian (care), etika relasional, dan penghargaan terhadap konteks personal siswa. Namun, ketika nilai-nilai lokal yang bersifat kolektivistik dan hierarkis bertemu dengan prinsip etika profesional yang menjunjung netralitas dan individualisme, maka guru berada pada posisi dilematis. Sebagaimana diungkap oleh Sabbagh (2009) dan Veugelers (2010), pendidikan etika dalam pengajaran harus mampu mengembangkan refleksi moral yang kontekstual, bukan sekadar mentransfer prinsip universal.

Gardner et al. (2016) dan Kumar (2024) juga menegaskan bahwa pendidikan moral harus mengarah pada pembentukan karakter yang mampu menyeimbangkan prinsip etika dengan sensitivitas terhadap lingkungan sosial. Dalam konteks Logas, guru tidak bisa hanya mengandalkan standar objektivitas yang kaku, melainkan harus mengembangkan *ethical agency*—yakni kapasitas reflektif untuk menilai situasi, merespons tekanan, dan bertindak secara bermakna dalam ruang yang etis dan sosial. Hal ini menuntut kemampuan untuk melihat bahwa mempertahankan objektivitas bukan berarti menolak nilai lokal, tetapi menempatkan nilai lokal dalam bingkai yang adil dan profesional.

Konflik antara etika profesional dan ekspektasi sosial ini, sebagaimana dijelaskan Arroyo (2013), memerlukan pendekatan pendidikan yang lebih adaptif dan interkultural. Ketegangan ini bukan untuk dihapus, tetapi untuk dikelola melalui dialog, pelatihan reflektif, dan ruang diskusi antaraktor sekolah. Hulme dan Quirk-Marku (2017) menambahkan bahwa standar etika tidak boleh diimpor begitu saja tanpa dialog dengan struktur sosial setempat, karena pendidikan tidak hanya tentang kognisi, tetapi juga tentang relasi, pengakuan, dan tanggung jawab sosial.

Dengan memahami dinamika sosial-budaya yang membentuk praktik guru, maka penguatan objektivitas akademik tidak cukup dilakukan melalui peraturan normatif, tetapi memerlukan strategi kelembagaan yang memberi ruang bagi guru untuk membangun *reflexive professionalism*. Regulasi pendidikan perlu memungkinkan ruang tafsir dan negosiasi bagi guru, agar mereka mampu berdiri teguh secara profesional, namun tetap kontekstual secara sosial. Pendekatan seperti ini memungkinkan objektivitas akademik tidak dipertentangkan dengan nilai lokal, melainkan dijalankan secara dialogis dan saling memperkaya.

Strategi Guru dan Kepemimpinan Sekolah dalam Merespons Tekanan

Dalam konteks lokal yang ditandai oleh kuatnya norma sosial dan ekspektasi adat, respons guru dan kepala sekolah terhadap tekanan nilai-nilai budaya bukanlah sekadar respons administratif, melainkan representasi dari agensi etis yang kompleks. Di SD Negeri 002 Logas, strategi adaptif yang dijalankan oleh para guru dan kepala sekolah menunjukkan suatu bentuk penyesuaian kontekstual terhadap dilema etika yang tidak dapat diatasi melalui pendekatan normatif institusional semata. Dalam ruang sosial yang sarat dengan dimensi relasional, afiliasi, dan nilai historis komunitas, guru dihadapkan pada kebutuhan untuk menjaga integritas profesional sekaligus mempertahankan harmoni sosial.

Strategi guru tidak bersifat tunggal atau linier, melainkan bersifat taktis dan dinamis. Salah satu strategi dominan yang muncul dari temuan lapangan adalah bentuk *kompromi terbatas*, yaitu upaya untuk mempertahankan prinsip objektivitas akademik sembari melakukan penyesuaian simbolik atau praktis pada aspek-aspek tertentu yang sensitif secara budaya. Sebagai contoh, guru tidak serta-merta mengubah substansi nilai penilaian, tetapi menyampaikan koreksi atau teguran kepada siswa dengan cara yang lebih halus, penuh makna implisit, dan terbungkus dalam ungkapan lokal yang dianggap lebih "beradab." Kompromi ini tidak selalu berarti mengorbankan prinsip, tetapi justru merupakan praktik *value-sensitive compromise*, seperti dikemukakan O'Brien (2018), yakni bentuk kompromi yang menjaga nilai dasar tetapi menyesuaikan ekspresinya sesuai konteks.

Dalam konteks sosial yang mengutamakan keharmonisan dan penghormatan pada struktur sosial komunitas, para guru juga menerapkan *diplomasi nilai* sebagai strategi relasional. Strategi ini terlihat dalam narasi ketika guru membangun komunikasi tidak langsung dengan orang tua atau tokoh masyarakat guna menjelaskan keputusan akademik yang kontroversial tanpa menciptakan gesekan. Praktik ini menunjukkan adanya kemampuan negosiasi moral yang tinggi, di mana guru menempatkan dirinya sebagai penghubung antara dunia pendidikan formal dan komunitas lokal yang informal. Louws et al. (2020) mencatat bahwa guru yang mampu menjalankan diplomasi nilai dengan baik cenderung memiliki tingkat kepercayaan sosial yang tinggi, yang berimplikasi pada kestabilan relasi pendidikan.

Di sisi lain, dalam menghadapi potensi konflik terbuka, beberapa guru memilih strategi *penghindaran konflik* sebagai bentuk manajemen sosial. Mereka tidak secara langsung menolak tekanan, tetapi mereduksinya melalui tindakan yang bersifat simbolik, seperti menyetujui permintaan orang tua tetapi menerapkannya secara minimal dalam praktik. Strategi ini, meskipun tampak pasif, merupakan bentuk *conflict-avoidant*

professionalism yang sering muncul dalam konteks budaya kolektivistik. Sebagaimana O'Brien (2018) dan Yin (2013) catat, dalam masyarakat dengan struktur sosial yang hierarkis dan afiliasi yang kuat, strategi semacam ini memungkinkan guru tetap bertahan tanpa kehilangan legitimasi sosial.

Kepala sekolah, sebagai aktor kelembagaan utama, memiliki peran strategis dalam menjembatani tekanan nilai lokal dan ekspektasi profesional. Peran mereka tidak hanya administratif, melainkan performatif secara etis. Dalam konteks SD Negeri 002 Logas, kepala sekolah menunjukkan praktik *sense-making* dan *sense-giving* (Ganon-Shilon & Becher, 2024), yaitu memahami kompleksitas sosial budaya yang melingkupi sekolah dan sekaligus mentransformasikan pemahaman tersebut ke dalam narasi kepemimpinan yang memberi arah nilai bagi guru. Melalui forum informal, diskusi antar-guru, dan negosiasi simbolik dengan tokoh adat, kepala sekolah menciptakan ruang transisi nilai, di mana keputusan profesional dibingkai dalam makna lokal yang dapat diterima.

Pendekatan kepemimpinan yang dijalankan juga mencerminkan prinsip *kepemimpinan berbasis nilai* (value-driven leadership). Higham dan Booth (2018) menegaskan bahwa kepemimpinan yang berakar pada nilai-nilai moral dan inklusi sosial memiliki daya tahan yang lebih kuat dalam menghadapi tekanan performativitas. Kepala sekolah dalam studi ini menolak tekanan untuk hanya mengejar capaian numerik, dan lebih mengedepankan pembangunan karakter siswa dan keharmonisan komunitas belajar sebagai indikator utama keberhasilan pendidikan.

Secara struktural, pendekatan kepala sekolah juga merepresentasikan model *kepemimpinan distribusional*, yang mendorong partisipasi kolektif dalam pengambilan keputusan. Okiri dan Hercz (2023) menyatakan bahwa kepemimpinan distribusional bukan hanya tentang desentralisasi kekuasaan, tetapi juga tentang pembentukan kohesi nilai melalui partisipasi lintas peran. Dalam konteks sekolah ini, guru merasa dilibatkan dalam diskusi kebijakan internal, dan kepala sekolah berperan sebagai mediator antara tekanan eksternal dan kebutuhan internal sekolah. Peran mediatif ini juga ditegaskan oleh Shaked dan Schechter (2017) sebagai inti dari kepemimpinan etis dalam konteks reformasi yang sensitif secara budaya.

Selain aspek struktural, kepercayaan dan etika menjadi fondasi keberhasilan kepemimpinan sekolah. Keravnos dan Symeou (2024) menekankan bahwa kepemimpinan yang efektif dibangun di atas relasi yang konsisten, adil, dan menghargai. Dalam temuan ini, kepala sekolah yang mampu mempertahankan komunikasi terbuka dan responsif terhadap kegelisahan guru, mampu memelihara iklim kerja yang mendukung objektivitas dan integritas pedagogis. Kepercayaan ini memungkinkan guru untuk mengambil sikap profesional meskipun berada di tengah tekanan afiliasi sosial dan adat.

Meskipun demikian, strategi-strategi ini tidak lepas dari tantangan dan ambiguitas etis. Kompromi yang terlalu sering dapat menimbulkan ketidakpastian nilai, dan diplomasi yang tidak disertai batas etis yang jelas dapat melahirkan praktik ambivalen. Demikian pula, distribusi kepemimpinan tanpa kejelasan akuntabilitas berpotensi menciptakan *grey zone* dalam pengambilan keputusan. Oleh sebab itu, perlu adanya dukungan kelembagaan berupa pelatihan etika kontekstual, forum refleksi kolektif, serta pembakuan mekanisme evaluatif yang adaptif terhadap dinamika lokal. Dengan demikian, strategi guru dan kepala sekolah dalam merespons tekanan bukan sekadar mekanisme adaptif pragmatis, melainkan cerminan dari konstruksi etika yang berakar pada realitas sosial budaya tempat institusi pendidikan itu berada. Mereka adalah agen moral yang secara sadar menavigasi lanskap sosial untuk menjaga martabat pendidikan sebagai praksis yang adil, reflektif, dan bermakna.

Faktor Pendukung dan Penghambat Objektivitas Akademik

Objektivitas akademik dalam praktik pendidikan tidak semata-mata merupakan hasil dari sikap individual guru, tetapi merupakan produk dari interaksi kompleks antara dimensi personal, struktural, dan kultural yang membentuk lanskap pengambilan keputusan etis. Dalam konteks SD Negeri 002 Logas, objektivitas guru berhadapan dengan dinamika sosial yang tak selalu bersifat formal, tetapi memiliki kekuatan laten yang signifikan. Guru tidak hanya bertindak sebagai pelaksana kurikulum, tetapi juga sebagai aktor sosial yang berinteraksi dalam struktur komunitas yang padat dengan nilai, norma, dan ekspektasi.

Integritas pribadi menjadi salah satu fondasi utama yang menopang objektivitas akademik guru. Kemampuan guru untuk mempertahankan keputusan profesional yang adil dalam situasi yang penuh tekanan sangat ditentukan oleh sejauh mana nilai etis telah terinternalisasi dalam kepribadian dan refleksi profesional mereka. Penelitian Crean et al. (2023; 2024) menunjukkan bahwa pelatihan integritas dan etika dapat memperkuat kesadaran moral guru, namun efektivitasnya sangat bergantung pada kedalaman refleksi dan kesesuaian dengan konteks kultural tempat guru berada. Magalhães (2024) bahkan menekankan bahwa objektivitas yang sejati hanya mungkin muncul ketika pendidik memahami makna kehidupan bersama secara adil, dan mengembangkan rasa tanggung jawab sosial dalam relasi pendidikan.

Selain faktor internal, dukungan struktural dari kelembagaan pendidikan juga memainkan peran strategis. Sekolah yang memiliki regulasi yang jelas, kepemimpinan yang adil, serta sistem supervisi yang terbuka terhadap refleksi etis cenderung lebih mampu membangun kultur objektivitas yang kuat. Program-program integritas akademik yang dilaksanakan secara konsisten dan partisipatif, sebagaimana dicontohkan dalam studi Çelik dan Razi (2023), tidak hanya memberikan arahan normatif, tetapi juga menciptakan ruang sosial yang mendukung keberanian etis para guru. Demikian pula, struktur kelembagaan seperti kantor etik atau kebijakan institusional tentang penilaian yang adil, sebagaimana disarankan oleh Lee (2023), dapat menjadi sumber legitimasi penting bagi guru ketika menghadapi intervensi nilai eksternal.

Namun, dalam praktiknya, objektivitas akademik kerap terganggu oleh tekanan sosial yang bersifat relasional dan normatif. Relasi informal antara guru dengan orang tua siswa, tokoh adat, atau bahkan kepala sekolah dapat membentuk lanskap harapan yang tidak selalu sejalan dengan prinsip profesionalisme. Dalam kondisi seperti itu, guru menghadapi dilema antara menjaga netralitas dan menjaga harmoni sosial. Tekanan untuk menunjukkan empati kultural atau membalas budi sosial, meskipun manusiawi, berpotensi mengaburkan pertimbangan akademik yang objektif. Hermanowicz (2021) mencatat bahwa dalam institusi pendidikan, pelanggaran objektivitas kerap tidak berasal dari niat buruk, melainkan dari kebutuhan untuk menjaga legitimasi sosial dalam struktur kekuasaan yang tidak seimbang.

Tantangan lain yang signifikan adalah keterbatasan regulasi dan pendekatan evaluatif yang terlalu prosedural. Ketika penekanan kelembagaan terlalu berat pada aspek administratif dan kepatuhan formal, nilai-nilai etis cenderung mengalami pelemahan makna. Lee (2023) mengkritik bahwa kerangka regulatif yang kaku dan terlalu berorientasi pada sanksi dapat menciptakan ilusi kepatuhan, tanpa benar-benar mengembangkan kemampuan reflektif dan otonomi moral para pendidik. Hal ini sejalan dengan temuan Miron et al. (2021) bahwa pendidikan integritas yang tidak menyentuh aspek praksis guru akan menghasilkan sikap normatif semu yang mudah runtuh dalam tekanan nyata.

Keterbatasan juga terjadi dalam evaluasi terhadap objektivitas itu sendiri. Sering kali, perilaku guru dalam menjaga objektivitas tidak dapat diukur dengan indikator kuantitatif atau laporan administratif. Keputusan untuk bersikap adil, netral, dan tidak bias kerap terjadi dalam ruang-ruang mikro yang tidak terlihat: dalam penilaian esai, dalam diskusi dengan orang tua, atau dalam merespons ketidakhadiran siswa. Seperti diungkapkan oleh Beaton et al. (2024), pendidikan etis menuntut pendekatan reflektif yang mampu menggali dimensi praksis, bukan sekadar menilai kepatuhan formal. Dalam konteks SD Negeri 002 Logas, narasi dari guru dan kepala sekolah menunjukkan bahwa objektivitas yang sejati harus dijaga melalui keberanian moral, dukungan struktural, dan ketajaman reflektif yang terus diasah.

Menimbang keseluruhan faktor tersebut, objektivitas akademik perlu dipahami sebagai sebuah praktik sosial yang membutuhkan dukungan sistemik dan kepemimpinan yang etis. Guru membutuhkan ruang untuk berdialog, berrefleksi, dan dilindungi dari tekanan sosial yang merusak integritas profesional mereka. Lebih jauh, pembuat kebijakan harus merancang kebijakan pendidikan yang tidak hanya fokus pada capaian hasil, tetapi juga menjamin integritas proses, dengan mempertimbangkan dimensi etika lokal dan tuntutan profesional global. Dalam hal ini, sinergi antara integritas pribadi, dukungan struktural, dan respons reflektif terhadap konteks sosial adalah tiga elemen utama yang secara dinamis menentukan keberhasilan guru dalam menjaga objektivitas akademik sebagai pilar keadilan pendidikan.

Implikasi Etis dan Kelembagaan terhadap Praktik Pendidikan

Temuan naratif dalam penelitian ini secara substansial menunjukkan bahwa praktik pendidikan di sekolah dasar, khususnya dalam konteks lokal seperti SD Negeri 002 Logas, tidak terlepas dari ketegangan antara etika profesional dan tekanan sosial-budaya. Ketegangan tersebut memunculkan implikasi yang bersifat etis sekaligus kelembagaan terhadap keberlangsungan praktik pendidikan yang adil, bermartabat, dan kontekstual. Dalam lanskap sosial yang kental dengan relasi personal, norma adat, dan ekspektasi kolektif, guru dan kepala sekolah berhadapan langsung dengan berbagai dilema etis yang tidak selalu dapat diselesaikan dengan prinsip-prinsip abstrak. Di sinilah pentingnya membangun sistem pendidikan yang tidak hanya normatif tetapi juga reflektif, lentur terhadap konteks, dan mampu menjembatani nilai-nilai lokal dengan etika profesional universal.

Salah satu implikasi utama adalah kebutuhan mendesak akan penyediaan ruang reflektif di lingkungan sekolah. Ruang ini bukan sekadar forum formal seperti rapat rutin atau supervisi administratif, melainkan wadah dialog etis antara guru, kepala sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk mengkaji ulang praktik-praktik pendidikan yang telah berlangsung dalam tekanan nilai lokal. Proses ini menuntut kemampuan institusi untuk tidak hanya menilai kinerja guru berdasarkan capaian kuantitatif, tetapi juga untuk mendengarkan, merefleksikan, dan menimbang realitas moral yang dihadapi pendidik dalam keseharian

mereka. Pendidikan etis, sebagaimana ditekankan oleh Noddings (2013) dan Biesta (2021), tidak dapat dilepaskan dari afeksi, relasi, dan respons terhadap situasi nyata yang penuh kompleksitas. Oleh karena itu, institusi pendidikan dasar perlu memberi ruang bagi pedagogi yang mengakui bahwa keputusan etis bukanlah hasil kalkulasi rasional semata, melainkan respons kontekstual yang berakar pada pengalaman, nilai komunitas, dan relasi sosial.

Di sisi lain, penguatan etika kontekstual menjadi agenda strategis yang harus diprioritaskan dalam pelatihan guru dan pembinaan kepala sekolah. Etika kontekstual menekankan bahwa nilai-nilai profesionalisme seperti objektivitas, keadilan, dan integritas tidak boleh diterapkan secara kaku, melainkan harus dinavigasi dengan mempertimbangkan dinamika sosial yang hidup di lingkungan sekolah. Dalam konteks SD Negeri 002 Logas, nilai seperti penghormatan kepada tokoh adat, solidaritas komunitas, dan harmoni relasional merupakan bagian dari lanskap nilai yang tidak bisa diabaikan. Maka, pelatihan etika bagi guru dan kepala sekolah tidak cukup jika hanya menekankan standar normatif nasional, tetapi harus dilengkapi dengan diskusi etnopedagogis dan pengalaman kontekstual yang relevan dengan latar budaya tempat mereka mengajar. Hal ini sejalan dengan seruan Arroyo (2013) dan Gardner et al. (2016) tentang pentingnya mendekatkan pendidikan moral dengan akar sosiokultural lokal agar tidak kehilangan relevansi praktisnya.

Implikasi selanjutnya adalah perlunya reformulasi kebijakan pendidikan dasar agar lebih responsif terhadap tekanan sosial-budaya lokal tanpa kehilangan arah profesionalismenya. Banyak kebijakan pendidikan bersifat seragam secara nasional, padahal realitas sosial di sekolah-sekolah berbeda secara radikal. Kebijakan yang tidak fleksibel terhadap konteks hanya akan menghasilkan ketegangan laten antara pelaksana kebijakan dan komunitas sekolah. Diperlukan mekanisme desentralisasi etika, yaitu pemberian ruang kebijakan di tingkat sekolah untuk menyusun tata nilai profesional mereka sendiri, tentu dengan tetap mengacu pada kerangka nasional, tetapi memiliki sensitivitas terhadap nilai komunitas. Kebijakan seperti ini harus dilandasi oleh prinsip keadilan prosedural, yaitu memungkinkan guru dan kepala sekolah untuk mengambil keputusan profesional berdasarkan musyawarah, bukan semata kepatuhan.

Selain itu, ada pula implikasi terhadap desain sistem akuntabilitas pendidikan. Selama ini, ukuran keberhasilan guru lebih banyak didasarkan pada output kuantitatif dan indikator yang terstandar. Padahal, praktik pendidikan yang bermoral dan objektif tidak selalu tampak dalam angka. Sistem akuntabilitas yang sensitif secara etis harus mampu mengapresiasi kerja-kerja keheningan, negosiasi nilai, serta upaya menjaga harmoni di tengah tekanan yang tidak selalu terdokumentasikan. Pengembangan indikator kinerja yang berbasis nilai kontekstual, seperti keberanian etis, kemampuan merespon tekanan sosial, dan integritas relasional, akan menjadi inovasi penting untuk menilai kualitas profesionalisme guru dalam konteks sosial budaya tertentu.

Secara keseluruhan, implikasi dari penelitian ini menekankan bahwa pendidikan dasar tidak dapat lagi dikelola dengan model manajerial yang steril dari nilai. Sistem pendidikan harus lebih manusiawi, reflektif, dan terintegrasi dengan realitas lokal yang dihadapi pendidik setiap hari. Perubahan bukan hanya perlu dilakukan pada level praktik, tetapi juga dalam kerangka berpikir kelembagaan dan kebijakan. Pendidikan yang adil dan etis hanya dapat tercapai jika aktor-aktor pendidikan memiliki ruang untuk menyuarakan kompleksitas moral yang mereka hadapi, dan jika kebijakan pendidikan mau membuka diri terhadap pluralitas nilai serta fleksibilitas tindakan etis yang muncul darinya.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi "Ciri-Ciri Khusus Hewan". Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata posttest dibandingkan pretest pada semua kelompok gaya belajar, baik di kelas VI A maupun VI B. Terdapat pengaruh yang signifikan dari gaya belajar terhadap hasil belajar peserta didik, baik sebelum maupun sesudah penerapan PBL. Hasil uji ANOVA menunjukkan bahwa peserta didik dengan gaya belajar yang berbeda memiliki capaian hasil belajar yang berbeda secara signifikan. Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan peningkatan hasil belajar tertinggi, diikuti oleh gaya belajar auditori dan visual. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL lebih efektif bagi peserta didik yang belajar secara aktif dan langsung melalui pengalaman.

REFERENSI

- Ali, A., S, C.Y. and Ristiani, R. (2024) 'Efektivitas Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Mata Kuliah Kajian Matematika Sekolah Dasar', 08(November), pp. 2064–2075.
- Ali, S.S. (2019) 'Problem Based Learning: A Student-Centered Approach', *English Language Teaching*, 12(5),

- pp. 73–78. Available at: <https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p73>.
- Ambarini, T., Izzati, N. and Siregar, N.A.R. (2024) 'The Effect Of Differentiated Learning Using The Pbl Model On Students' Ability To Understand Mathematical Concepts', *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)*, 6(2), pp. 134–146.
- Andini, D.W. (2016) 'Differentiated Instructional: Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman Siswa di Kelas Inklusif.', *TRIHAYU Jurnal Pendidikan ke-SD-an*, 2(3), pp. 340–349. Available at: <http://dx.doi.org/10.30738/trihayu.v2i3.725>.
- Aprima, D. and Sari, S. (2022) 'Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD', *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), pp. 95–101.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E. and Surahman, E. (2021) 'Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana', *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), pp. 27–35.
- Asrul, Ananda, R. and Rosinta (2014) *Evaluasi Pembelajaran*, Citapustaka Media. Medan.
- Candra, I.D. (2015) *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Pajang Surakarta Tahun Ajaran 2014/2025*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Center for Teaching Innovation (no date) *Problem-based learning*. Cornell University. Available at: <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/engaging%0Astudents/problem-based-learning>.
- Chandra Handa, M. (2019) 'Leading Differentiated Learning for the Gifted', *Roeper Review*, 41, pp. 102–118. Available at: <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1585213>.
- Dapa, A.N. (2020) 'Differentiated Learning Model For Student with Reading Difficulties', *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22, pp. 82–87. Available at: <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i2.15814>.
- Djonomiarjo Guru SMK Negeri, T. and Kab Pohuwato, P. (2018) 'Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar', *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Aksar*, 05, pp. 39–46.
- Dolmans, D.H.J.M. et al. (2002) 'Trends in research on the tutor in problem-based learning: Conclusions and implications for educational practice and research', *Medical Teacher* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1080/01421590220125277>.
- Dugas, D. (2017) 'Group Dynamics and Individual Roles: A Differentiated Approach to Social-Emotional Learning', *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 90, pp. 41–47. Available at: <https://doi.org/10.1080/00098655.2016.1256156>.
- Fernando, E. et al. (2020) 'Factors influence the success of e-learning systems for distance learning at the University', in *Proceedings of 2020 International Conference on Information Management and Technology, ICIMTech 2020*. Available at: <https://doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211163>.
- Hadi, F.R. (2021) 'Efektifitas Model Pbl Terintegrasi STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas V SD', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), pp. 6644–6649. Available at: <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2005>.
- Hadi, S. (2021). *Strategi Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Hasanah, E., Suyatno, S., et al. (2022) 'Conceptual Model of Differentiated-Instruction (DI) Based on Teachers' Experiences in Indonesia', *Education Sciences*, 12(10). Available at: <https://doi.org/10.3390/educsci12100650>.
- Hasanah, E., Dessty, A., et al. (2022) 'The Mediating Role of Student Independence on Graduate Quality in Distributed Learning', *International Journal of Instruction*, 15, pp. 61–68. Available at: <https://doi.org/10.29333/iji.2022.1524a>.
- Herlinawati and Herdi (2019) 'A guide for Teaching Models and Approaches: an Indonesian EFL Context'. Pekanbaru: Universitas Lancang Kuning Press.
- Hidayah, N., Gunarhadi, G. and Karsono, K. (2024) 'Differentiated Learning with the Problem Based Learning Model in Elementary School Science Learning: Literature Review', *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(1), p. 217. Available at: <https://doi.org/10.20961/shes.v7i1.84313>.
- Hollinrake, S. et al. (2019) 'Do we practice (or teach) what we preach? Developing a more inclusive learning environment to better prepare social work students for practice through improving the exploration of their different ethnicities within teaching, learning and assessment opportunity', *Social Work Education*, 38(5), pp. 582–608. Available at: <https://doi.org/10.1080/02615479.2019.1593355>.
- Ismail, S.A.A. and Al Allaq, K. (2019) 'The Nature of Cooperative Learning and Differentiated Instruction Practices in English Classes', *SAGE Open*, 9(2). Available at:

<https://doi.org/10.1177/2158244019856450>.

- De Jager, T. (2013) 'Guidelines to assist the implementation of differentiated learning activities in South African secondary schools', *International Journal of Inclusive Education*, 17, pp. 80–94. Available at: <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580465>.
- Khakim, N. *et al.* (2022) 'Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya', *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), pp. 347–358. Available at: <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1506>.
- Kurniawan, B., Dwikoranto, D. and Marsini, M. (2023) 'Implementasi problem based learning untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa: Studi pustaka', *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), pp. 27–36. Available at: <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.28>.
- Laila Wu (2021) 'Problem Based Learning: Pengertian, Proses, Manfaat, dan Tantangannya!', *Gamedia* [Preprint].
- Lee, J. and Choi, H. (2019) 'Rethinking the flipped learning pre-class: Its influence on the success of flipped learning and related factors', *British Journal of Educational Technology*, 50, pp. 934–945. Available at: <https://doi.org/10.1111/bjet.12618>.
- Malau, D.T. (2021) 'Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL)', *Jurnal Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.24114/jfi.v2i2.30934>.
- Maskiri (2018) *Hubungan Antara Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sd Negeri Minasa Upa Kota Makassar*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Matthews, J.S. (2020) 'Formative Learning Experiences of Urban Mathematics Teachers' and Their Role in Classroom Care Practices and Student Belonging', *Urban Education*, 55, pp. 507–541. Available at: <https://doi.org/10.1177/0042085919842625>.
- Mohd Ikhwan Haiqal Ismail and Azlina Abdul Aziz (2019) 'TS25 school teachers' perceptions of differentiated learning in diverse ESL classrooms', *Journal of Education and Social Sciences*, 13, pp. 95–107.
- Mondi, C.F., Giovanelli, A. and Reynolds, A.J. (2021) 'Fostering socio-emotional learning through early childhood intervention', *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(6). Available at: <https://doi.org/10.1186/s40723-021-00084-8>.
- Nurlaila, N. (2020) 'Faktor-Faktor Keberhasilan Pembelajaran Bahasa: Perspektif Intake Factors', *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6, pp. 557–566. Available at: <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2681>.
- Nurlatifah, A. and Munandar, K. (2024) 'Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik', *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(3), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i3.87>.
- Pangestu, D.A. and Rochmat, S. (2021) 'Filosofi Merdeka Belajar Berdasarkan Perspektif Pendiri Bangsa', *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6, pp. 78–9. Available at: <https://doi.org/10.24832/jpnk.v6i1.1823>.
- Permatasari, I. and Marlina, R. (2023) 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', *Didactical Mathematics*, 5(2), pp. 295–304. Available at: <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5528>.
- Porta, T. and Todd, N. (2022) 'Differentiated instruction within senior secondary curriculum frameworks: A small-scale study of teacher views from an independent South Australian school', *Curriculum Journal*, 33(4), pp. 570–586. Available at: <https://doi.org/10.1002/curj.157>.
- Pozas, M. *et al.* (2021) 'DI (Differentiated Instruction) Does Matter! The Effects of DI on Secondary School Students' Well-Being, Social Inclusion and Academic Self-Concept', *Frontiers in Education*, 6, p. 729027. Available at: <https://doi.org/10.3389/educ.2021.729027>.
- Purbayani, R., Nugraha, A.P. and Ali, N.N. (2024) 'Analysis of Learning Styles Based on Indonesian Language Learning Outcomes in Elementary School Students', *Jurnal Corner of Education, Linguistics and Literature*, 4(2).
- Reis, S.M. *et al.* (2011) 'The effects of differentiated instruction and enrichment pedagogy on reading achievement in five elementary schools', *American Educational Research Journal*, 48, pp. 462–501. Available at: <https://doi.org/10.3102/0002831210382891>.
- Ricardo and Meilani, R.I. (2017) 'Dampak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa (The Impacts Of Students' Learning Interest And Motivation On Their Learning Outcomes)', *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), pp. 188–201.

- Rigianti, H.A. (2023) 'The Concept Of Differentiated Learning: Elementary School Learning Diversity Solution', *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, pp. 285–298. Available at: <https://doi.org/10.33578/pjr.v7i2.8992>.
- Rosita, C.D., Setiyani and Cartini, N. (2025) 'Integrated Problem Based Learning Differentiated Instruction : An Effort to Improve Students ' Literacy Numeracy Skills', *Indonesia Mathematics Education*, 8(1), pp. 33–43.
- Sari, E.N. and Zamroni, Z. (2019) 'The impact of independent learning on students' accounting learning outcomes at vocational high school', *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9, pp. 141–150. Available at: <https://doi.org/10.21831/jpv.v9i2.24776>.
- Sari, Y.E., Suriswo and N, R.A. (2025) 'Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02).
- Savery, J.R. and Duffy, T.M. (1995) 'Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework', *Educational Technology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/47405-1006>.
- Shapoval, Y. and Golub, L. (2019) 'Justification of the need for professional training of trainers for the conduct of the training process, taking into account gender differentiation in women's mini-football.', *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 6, pp. 123–128. Available at: <https://doi.org/10.15391/sns.v2019-6.045>.
- Sreenidhi, S.K. and Tay Chinyi, H. (2017) 'Styles of Learning Based on the Research of Fernald, Keller, Orton, Gillingham, Stillman , Montessori and Neil D Fleming', *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field* [Preprint].
- Subakir, F., Mabrurroh, H. and Khalifah, N.F. (2023) 'Efektifitas Strategi Project Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Muthola'ah di KMI Nurussalam', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), pp. 559–567. Available at: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4361>.
- Sugianto, A. (2021) 'Kuesioner Gaya Belajar Siswa', *Repo-Dosen.Ulm.Ac.Id*, pp. 1–6.
- Syawaly, A.M. and Hayun, M. (2020) 'Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar', *Instruksional*, 2(1), p. 10. Available at: <https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.10-16>.
- Wahab, G. and Rosnawati (2021) *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Indramayu Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.
- Wang, L. and Wu, X. (2020) 'Influence of affective factors on learning ability in second language acquisition', *Revista Argentina de Clinica Psicologica*, (19), p. 1232. Available at: <https://doi.org/10.24205/03276716.2020.365>.
- Yew, E.H.J. and Schmidt, H.G. (2009) 'Evidence for constructive, self-regulatory, and collaborative processes in problem-based learning', *Advances in Health Sciences Education* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10459-008-9105-7>.
- Yudiawan, A. et al. (2021) 'Successful online learning factors in covid-19 era: Study of islamic higher education in west papua, indonesia', *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(193). Available at: <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i1.21036>.