Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MEMECAHKAN MASALAH PADA MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

M. Satria Yuliansyah[1*], Neta Dian Lestari[2]
[1*,2] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendididkan, Universitas PGRI Palembang
[*]Email: Satriayuliansyah0@gmail.com, netadianlestari@univpgri-palembang.ac.id

DOI: https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5430

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dikelas IV pada pembelajaran IPAS di SD negeri 162 palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV di sekolah dasar. Subjek dalam penelitian ini ialah kelas IV SD yaitu kelas IV. A sebagai kelas eksperimen proses pembelajaran nya menggunakan model *problem based learning* sedangkan kelas IV. B sebagai kelas kontrol proses pembelajaran nya menggunakan metode konvensional. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian quasi eksperimen. Bentuk desain metode eksperimen yang digunakan ialah nonequivalent control group design. Untuk pengumpulan data peneliti menggunakan observasi, tes, dokumentasi. Kemampuan berpikir kritis dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ialah uji independen samples t-test. Hasil penelitian ini menunjukkan pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS kelas IV disekolah dasar. Diperoleh hasil nilai rata-rata pada kelas eksperimen 85 sedangkan kelas kontrol 75. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV di sekolah dasar.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning,* Kemampuan Berpikir Kritis, IPAS.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dan suatu elemen *fundamental* dalam pembangunan sumber daya manusia yang bermutu. Pada jenjang pendidikan dasar, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki peran yang sangat strategis dalam membangun landasan karakter, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik (Suryaman & Trisnawati, 2025).

Kurikulum adalah jantung dari proses pendidikan. Sifat kurikulum selalu berubah. Kurikulum perlu ditinjau secara kreatif dan berkelanjutan agar tetap sesuai dengan perkembangan zaman. Kurikulum Merdeka adalah jenis kurikulum yang menawarkan berbagai kegiatan pembelajaran. Kurikulum ini memberi siswa lebih banyak kebebasan untuk mengeksplorasi ide dan mengembangkan keterampilan mereka. Kurikulum Merdeka menggunakan pendekatan yang lebih fleksibel, interaktif, dan relevan, dengan fokus pada integrasi *Sains* dan Studi *Sosial* (Rahmawati, 2024).

Upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia diwujudkan melalui berbagai kebijakan Pendidikan, salah satunya Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia nomor 12 tahun 2024. Pada peraturan ini menegaskan bahwa pembelajaran pada jenjang pedidikan dasar harus berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik menyeluruh,

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pembelajaran intrakurikuler dalam mata pelajaran *Sains* dan *Ilmu Sosial* (IPAS) di Sekolah Dasar memainkan peran penting dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis. IPAS adalah mata pelajaran yang menggabungkan konsep *sains* dan *sosial* yang berkaitan dengan fenomena kehidupan nyata di lingkungan siswa. Karena itu, penggunaan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam pembelajaran IPAS sangat tepat. Model PBL berfokus pada penyajian masalah kontekstual yang mengharuskan siswa untuk menganalisis masalah, mencari informasi, menemukan solusi, dan menarik kesimpulan. Melalui proses ini, siswa dilatih untuk berpikir kritis dan sistematis dalam memecahkan masalah (Rosjanah & Kiptiyah, 2024).

Implementasi model *Problem Based Learning* (PBL), yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman mengenai peran pendidik di era modern perlu diperluas, pendidik tidak lagi hanya berperan sebagai sumber informasi utama, melainkan harus mampu merancang ekosistem belajar yang menantang daya nalar siswa melalui pendekatan berbasis masalah, peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa merupakan bagian *integral* dari proses pembelajaran (Siswanti & Indrajit, 2023). Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar bagaimana belajar dan bekerja dalam kelompok untuk menemukan solusi atas masalah dunia nyata. Permasalahan yang diberikan digunakan untuk menghubungkan rasa ingin tahu siswa dengan proses pembelajaran. Permasalahan ini disajikan kepada siswa agar mereka dapat mempelajari konsep atau materi yang berkaitan dengan masalah yang perlu dipecahkan (Aini et al., 2020).

Berdasarkan hasil *asesmen diagnostik* awal yang telah dilakukan peneliti pada sebagian peserta didik di SD Negeri 162 Palembang pada kelas IV yang terdiri atas 32 peserta didik menunjukkan bahwa tingkat pencapaian belajar masih berada pada kategori rendah pada pembelajaran IPAS. Dari keseluruhan siswa hanya 15 orang yang berhasil kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), sedangkan 17 siswa lainnya masih berada dibawah standar ketercapaian pada saat proses pembelajaran berlangsung ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS masih relatif rendah. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah, memberikan alasan atas jawaban mereka, dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang diberikan. Hal ini disebabkan suatu Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan berfokus pada menghafal materi. Situasi ini menunjukkan perlunya pengunaan model pembelajaran inovatif dan berpusat pada siswa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*). Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak dipilih secara acak. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Sebelum dan sesudah perlakuan, kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 162 Palembang. Teknik pengumpulan data menggunakan obervasi, tes, dokumentasi, instrument penelitian menggunakan uji validitas, reliablitas, Teknik analisis data menggunakan uji normalitas data, homogenitas data, uji linieritas dan uji *independent samples t-test.*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini dilakukan di SD Negeri 162 Palembang dalam penelitian ini sampel yang digunakan di kelas IV.A berjumlah 32 siswa. sebagai kelas eksperimen. Sedangkan kelas V.B sebagai kelas kontrol berjumlah 32 siswa untuk melihat meningkat atau tidak siswa dalam kemampuan

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

berpikir kritis peneliti menggunakan tes dan proses pembelajaran peneliti lakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Jadi 2 kali pertemuan dikelas eksperimen perlakuan menggunakan model *problem based learning,* sedangkan 2 kali pertemuan dikelas kontrol perlakuan menggunakan model *konvensional*. Untuk pertemuan ketiga nya peneliti membagikan lembar *postest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Hasil Belajar *Postest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

	Eksperimen			**Kontrol**	
No	**Nama Siswa**	**Nilai *Postest***	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai *Postest***
1	MFA	90	1	NAP	70
2	NA	70	2	MAA	100
3	MF	100	3	ASR	90
4	UAA	80	4	FAR	80
5	ASA	70	5	NRM	90
6	HA	90	6	RRY	70
7	VAA	90	7	AI	80
8	MAF	100	8	AOS	100
9	NA	90	9	AA	90
10	M	100	10	RNS	80
11	RIF	80	11	MBPS	80
12	AAZ	60	12	S	70
13	MIW	70	13	CAU	80
14	IS	60	14	PM	60
15	MRA	90	15	RM	80
16	NG	90	16	NA	70
17	NAP	80	17	AA	70
18	MNA	70	18	MA	60
19	AW	70	19	M	60
20	MA	80	20	AA	90
21	MRF	70	21	SR	70
22	MS	80	22	FR	80
23	SFP	90	23	LMS	80
24	IS	100	24	MAA	60
25	MY	100	25	H	70
26	MRA	90	26	ES	70
27	MFA	90	27	AFE	70
28	MNS	100	28		28
29	AR	90	29	FK	70
30	MN	80	30	A	80
31	STA	100	31	SSZR	60
32	MFA	100	32	CAW	80
Jumlah		**2720**			**2420**
Rata-rata		**85**		**75,625**	**Rata-rata**

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 1, diketahui bahwa hasil belajar *posttest* pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 85. Sementara itu, kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran *konvensional* memperoleh nilai rata-rata sebesar 75,625. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan capaian hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan metode pembelajaran konvensional.

Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com



Gambar 3. Proses Pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wi		k
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PretestEksperimen	.112	32	.200*	.941	32	.080
PostestEksperimen	.108	32	.200*	.961	32	.299
PretestKontrol	.145	32	.083	.954	32	.184
PostestKontrol	.107	32	.200*	.973	32	.594

*. This is a lower bound of the true significance. A. Lilliefors Significance Correction
(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan tabel 2, diatas hasil olah data uji normalitas data menunjukkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,200 > 0,05 *postest* kelas eksperimen sebesar 0,200 > 0,05 sedangkan hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 0,083 > 0,05 *postest* kelas kontrol sebesar 0,200 > 0,05. Jadi berdasarkan dengan kriteria pengujian uji normalitas maka dikatakan data berdistribusi normal.

Tabel 3. hasil uji homogenitas
Test of Homogeneity of Variance

Levene Statistic			df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.000	1	62	.991
	Based on Median	.021	1	62	.886
	Based on Median and with adjusted df	.021	1	61.970	.886
	Based on trimmed mean	.002	1	62	.961

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan tabel 3, diatas menunjukkan bahwa nilai *signifikansi* yakni 0,991 > 0,05 jadi dapat Berdasarkan data pada Tabel 4.5, diperoleh nilai *signifikansi (Sig.)* sebesar 0,991. Nilai tersebut lebih besar daripada taraf *signifikansi* yang digunakan, yaitu 0,05 (0,991 > 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa memiliki varians yang homogen, sehingga kedua kelompok penelitian dapat dinyatakan memiliki tingkat keragaman data yang *relatif* sama.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Tabel 4. hasil uji linieritas kelas eksperimen

ANOVA Table

Sum of Squares				df	Mean Square	F	Sig.
PostestEksperimen * PretestEskeprimen	Between Groups	(Combined)	392.857	6	65.476	.371	.890
		Linearity	43.347	1	43.347	.246	.624
		Deviation from Linearity	349.510	5	69.902	.397	.846
	Within Groups		4407.143	25	176.286		
Total			4800.000	31			

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan hasil uji linieritas kelas eksperimen pada tabel 4, diatas, memperoleh nilai signifikansi pada bagian deviation from linearity sebesar 0,846. Nilai tersebut lebih besar dari pada taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antara nilai *pretest* dan *postest* pada kelas eksperimen bersifat linier. Oleh karena itu, data penelitian pada kelas eksperimen telah memenuhi asumsi linieritas dan dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Tabel 5. hasil uji linieritas kelas kontrol

ANOVA Table

Sum of Squares				df	Mean Square	F	Sig.
PostestKontrol * PretestKontrol	Between Groups	(Combined)	1221.875	8	152.734	.789	.617
		Linearity	315.142	1	315.142	1.629	.215
		Deviation from Linearity	906.733	7	129.533	.669	.696
	Within Groups		4450.000	23	193.478		
Total			5671.875	31			

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan hasil pengujian linieritas kelas kontrol pada tabel 5, diperoleh nilai signifikansi deviation from linearity sebesar 0,696. Nilai tersebut menunjukkan angka yang lebih besar dibandingkan taraf sinifikansi 0,05, sehingga hubungan antara nilai pretest dan postest pada kelas kontrol dapat dinyatakan linier. Oleh karena itu, data pada kelas kontrol telah memenuhi ketentuan uji linieritas dan layak digunakan dalam tahap analisis berikutnya.

Tabel 6. Nilai Rata-Rata *Postest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	PostestEksperimen	32	85.00	12.443	2.200
	PostestKontrol	32	75.625	13.526	2.391

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 4.8, dapat diketahui bahwa hasil rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen mencapai 85,00, sedangkan rata-rata nilai *posttest* pada kelas kontrol sebesar 75,625. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang berada pada kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik pada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan perlakuan atau metode pembelajaran pada kelas eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap. Peningkatan hasil belajar siswa, sehingga nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan siginfikan atau tidak dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2tailed)	MeanDifference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.000	.991	4.328	62	.000	14.063	3.249	7.568	20.557
	Equal variances not assumed			4.328	1.573	.000	14.063	3.249	7.567	20.558

(Sumber: Peneliti, Mei 2026)

Berdasarkan tabel 7, diatas, menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikan 0,000 < 0,05. Dapat disimpulkan pengujian hipotesis H0 ditolak dan Ha diterima. Jadi dapat disimpulkan ada pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Pada Mata Pelajaran Ipas Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui " Pengaruh dari model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran ipas siswa kelas IV di Sekolah Dasar'' Kemudian sampel pada penelitian ini yakni kelas IV A Sebagai kelas eksperimen berjumlah 32 siswa dan kelas IV B sebagai kelas kontrol berjumlah 32 siswa. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan model *konvensional* yang berfokus pada ceramah. Melalui penggunaan model pembelajaran membuat siswa menjadi lebih aktif dibandingkan menggunakan konvensional yang fokus ceramah, siswa menjadi jenuh dan tidak aktif berdiskusi dalam pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Terdapat hasil penelitian tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Postest*) pada kelas eksperimen nilai *pretest* dengan rata-rata 72,1 sedangkan nilai postest rata-rata nya 85,00. Untuk nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol dengan jumlah 64,0 sedangkan nilai *postest* dengan rata-rata 75,6. Jadi dari hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan hal ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Berdasarkan nilai *postest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dalam tahap pengujian hipotesis uji-t diperoleh nilai **t**hitung = 4,328 > **t**tabel = 2,042, berdasarkan kriteria pengujian hipotesis H0 ditolak dan Ha diterima. Jadi dapat disimpukan ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah pada mata pelajaran ipas siswa kelas iv di sekolah dasar. Sejalan dengan hasil penelitian Hidayat et al., (2023). Menyatakan bahwa dapat meningkatkan kemampuan dalam desain pembelajaran *problem based learning* sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dapat disimpulkan, dari penjelasan diatas bahwa telah terbukti kebenaran dan hasil data yang telah dilakukan peneliti bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat berpengaruh untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terutama pada mata pelajaran ipas pada siswa kelas IV di sekolah dasar.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan pembelajaran yang berfokus ceramah. Model pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan berorientasi pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan model *problem based learning,* siswa didorong untuk berpartisipasi secara langsung dalam menemukan solusi terhadap berbagai permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Dalam proses tersebut siswa dilatih untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, menyampaikan pendapatan serta bekerja sama bersama teman sekelompok untuk memperoleh penyelesaian yang tepat. Selain itu penggunaan model pbl pada mata pelajaran ipas membuat siswa lebih mudah memahami materi karena pembelajaran dikaitkan dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep teoritis tetapi juga menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata. Hasil penelitian menunjukan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *problem based learning* (PBL). peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan.

5. DAFTAR PUSTAKA

Aini, N., Surya, Y. F., & Pebriana, P. H. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas IV MI Al-Falah. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 2(2). 179-182.

Hidayat, R., Ilhamdi, M. L., Astria, F. P., & Rahmatih, A. N. (2023). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pelajaran IPA SDN 47 Cakranegara. *Jurnal Progres Pendidikan*, *4*(3). 154161.

Rahmawati, R. (2024). Analisis Mata Pembelajaran Ipas Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Keagamaan*, *3*(1), 36-45.

Rosjanah, N., & Kiptiyah, S. M. (2024). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Kegiatan Pembelajaran Intrakurikuler Dan Kokurikuler Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elemtary School Education*, *8*(2), 2597-4122.

Suryaman, M., & Trisnawati, A. (2025). Kajian Manajemen Pembiayaan Pendidikan Dasar, Startegi, Tantangan, Dan Implikasinya Terhadap Mutu Sekolah. *Jurnal Tahsina*, 6(4), 560–573.

Siswanti, A. B., & Indrajit, R. E. (2023). *Problem Based Learning*. Yogyakarta: Andi Anngota Akapi.