

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS V SD

Rahmawati¹, Dayu Rika Perdana², Siti Nuraini³, Fadhilah Khairani⁴
^{1,2,3,4}PGSD FKIP, Universitas Lampung
¹rahmawatikld@gmail.com

ABSTRACT

The problem in this study is the low level of critical thinking skills among fifth-grade students in the Pancasila Education subject at SD Negeri 1 Kalianda. This study aims to determine the effect of the Project based learning model assisted by mind mapping media on students' critical thinking skills. The research method used is a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The population and sample of this study consisted of all fifth-grade students at SD Negeri 1 Kalianda, totaling 54 students, with 28 students in the experimental class and 26 students in the control class. The sampling technique used was saturated sampling, in which all members of the population were used as the research sample. Data collection techniques included tests in the form of essay questions based on critical thinking skill indicators, as well as non-test techniques such as observation and documentation. Data analysis was conducted using simple linear regression, the result that H_0 rejected and H_a accepted. This means that there is a significant effect of the Project based learning model assisted by mind mapping media on students' critical thinking skills in the Pancasila Education subject for fifth-grade students at SD Negeri 1 Kalianda.

Keywords: *Critical Thinking skills 1, Mind Mapping 2, Project Based Learning 3*

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SD Negeri 1 Kalianda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experimental design) dengan bentuk yang digunakan *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian ini berjumlah 54 peserta didik dan sampel yang digunakan yaitu 54 peserta didik kelas V SD Negeri 1 Kalianda, terdiri atas 28 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan 26 peserta didik sebagai kelas kontrol. Teknik penentuan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes berupa soal essay yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis serta non tes berupa wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan uji regresi linier sederhana menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh model *project based learning* berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V di SD Negeri 1 Kalianda.

Kata Kunci: *Kemampuan Berpikir Kritis 1, Mind Mapping 2, Project Based Learning 3*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi seseorang agar menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, dan berakhlak mulia. Pendidikan merupakan kebutuhan yang penting bagi manusia karena melalui Pendidikan, sumber daya manusia yang berkualitas dapat terbentuk untuk mendukung pembangunan bangsa (Destianim dkk, 2024). Pendidikan tidak hanya fokus pada penguasaan pengetahuan dan keterampilan saja, tetapi juga menekankan pembentukan karakter dan kepribadian yang kuat, termasuk kesadaran spiritual, disiplin, rasa tanggung jawab, serta kemampuan berpikir kritis dan inovatif. Oleh karena itu, Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi yang mampu menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Pendidikan abad ke 21 merupakan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan era modern yang ditandai dengan perubahan yang cepat dan kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat Anwar., dkk (2025) yang menjelaskan bahwa pada abad ke 21, dunia

pendidikan menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan kemajuan teknologi, globalisasi, dan perubahan dalam dinamika sosial budaya. Kompetensi abad ke-21 mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C) merupakan keterampilan penting yang perlu dikembangkan sejak dini, khususnya di jenjang pendidikan dasar sebagai pondasi pembelajaran sepanjang hayat (Septikasari dan Nugraha, 2018). Indonesia sebagai negara yang terdiri dari berbagai suku, agama, budaya, dan Bahasa, yang memerlukan sebuah konsep yang dapat menyatukan keberagaman tersebut menjadi identitas bangsa yang kuat dan mencakup seluruh elemen masyarakat. Pancasila sebagai falsafah bangsa berperan penting dalam menyatukan keberagaman yang ada di Indonesia

Berpikir kritis merupakan salah satu dari empat keterampilan utama yang sangat dibutuhkan dalam pendidikan abad ke-21, keterampilan ini tergolong sulit untuk dikuasai, sehingga memerlukan upaya yang intensif, baik dalam memahami teori maupun melalui latihan yang berkelanjutan untuk menguasai

tekniknya. Kemampuan berpikir kritis menjadi dasar bagi banyak kompetensi penting yang diperlukan untuk menghadapi perkembangan dan perubahan di era modern. Kemampuan berpikir kritis sangat perlu dimiliki oleh peserta didik, karena dengan kemampuan ini, peserta didik akan membentuk kualitas berpikir mereka yang lebih baik dan berguna untuk kehidupan sehari-hari dan di masa yang mendatang. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dilakukan melalui proses pembelajaran yang menanamkan nilai-nilai karakter dan pemecahan masalah dalam kehidupan nyata.

Penerapan pendidikan Pancasila pada kurikulum merdeka saat ini memiliki dampak yang signifikan terhadap pola pikir peserta didik. Melalui kurikulum Merdeka yang mengutamakan pembelajaran yang lebih menyenangkan, mendalam, serta bermakna, peserta didik didorong untuk secara aktif berpartisipasi dalam memahami nilai-nilai Pancasila secara kontekstual dan aplikatif. Pola pikir peserta didik yang terbentuk melalui pendidikan Pancasila akan menjadi pondasi utama untuk mereka melanjutkan ke

jenjang sekolah yang lebih tinggi, yang dimana pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan. Oleh karena itu, diperlukan proses pembelajaran pendidikan pancasila yang lebih mendalam untuk membentuk pola pikir peserta didik secara optimal, yang dimana salah satu aspek utamanya adalah pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Pada kenyataannya, pembelajaran Pendidikan Pancasila masih belum mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik secara optimal khususnya di sekolah dasar, Permasalahan ini juga terjadi pada SD Negeri 1 Kalianda. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 30 Juli 2025 melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan wali kelas V A dan V B di SD Negeri 1 Kalianda, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik terlihat dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh pendidik sehingga peserta didik cenderung pasif saat kegiatan belajar berlangsung. Peserta

didik masih kurang berani dalam menyampaikan pendapat, bertanya, maupun menganalisis suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan secara kritis belum berkembang secara optimal.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik juga terlihat dari hasil Sumatif Tengah Semester (STS) ganjil mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SD Negeri 1 Kalianda Tahun Pelajaran 2025/2026. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah peserta didik yang belum mencapai KKTP (70) lebih banyak dibandingkan dengan peserta didik yang telah mencapai ketuntasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami materi Pendidikan Pancasila masih perlu ditingkatkan. Rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis yang belum berkembang secara optimal pada diri peserta didik.

Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi

Pendidikan Pancasila karena materi yang dipelajari bersifat abstrak dan berkaitan dengan nilai-nilai moral dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga belum terbiasa untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata di lingkungan sekitar sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Suharyati dan Sakura (2023) yang menyatakan bahwa peserta didik masih cenderung pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran Pendidikan Pancasila sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik belum terasah dengan baik

Berdasarkan permasalahan di atas, upaya yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan pembelajaran adalah dengan dengan merencanakan pembelajaran yang dirancang secara untuk melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Model pembelajaran memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, karena model ini menjadi kerangka utama yang menentukan bagaimana materi pelajaran disampaikan, bagaimana peserta didik berpartisipasi aktif, dan

bagaimana tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik, sehingga pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Kasimun dan Lubis, 2020) yang menegaskan bahwa model pembelajaran perlu disiapkan secara matang agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif, tanpa persiapan yang matang, proses pembelajaran akan membuat peserta didik menjadi jenuh. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model *project based learning*. Hal ini sejalan dengan dengan Ferryka., dkk (2025) bahwa *Project based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan dalam pembelajaran di kurikulum merdeka.

Model *project based learning* memiliki beberapa tujuan utama, diantaranya memberikan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik untuk menghadapi permasalahan secara langsung, mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan analisis dalam menyelesaikan permasalahan, mendorong peserta didik untuk

berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka mampu menguasai materi dengan lebih mendalam dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Anggraini dan Wulandari, 2021). Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penerapan model *project based learning* dapat disertai dengan penggunaan media pembelajaran untuk membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami berbagai konsep yang sedang dipelajari. Salah satu media pembelajaran yang menarik adalah *mind mapping* karena dapat membantu peserta didik dalam mengorganisasi dan menghubungkan ide ide secara visual, sehingga memudahkan pemahaman konsep secara menyeluruh dan meningkatkan daya ingat. *Mind mapping* juga dapat mendorong kreativitas serta kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mengeksplorasi materi pelajaran. Menurut Alamsyah dalam Rohmah, dkk (2022) menyatakan bahwa sistem peta pikiran atau *mind mapping* adalah teknik visual yang

menyelaraskan proses pembelajaran dengan cara kerja otak secara alami. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *mind mapping* dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih baik serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan fenomena yang terjadi di SD Negeri 1 Kalianda, kemampuan berpikir kritis pada mata Pelajaran Pendidikan Pancasila peserta didik kelas V sekolah dasar masih tergolong rendah atau belum optimal yang terlihat dari hasil nilai Sumatif Tengah Semester. Setelah melihat dari latar belakang masalah yang timbul tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas V SD” dengan menggunakan metode kuantitatif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode kuantitatif yang dilakukan melalui

percobaan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* (perlakuan) terhadap variabel *dependen* (hasil) dalam situasi yang terkendali (Sugiyono, 2019). Situasi terkendali ini bertujuan agar variabel lain selain variabel *treatment* tidak mempengaruhi variabel *dependen*. Menurut Creswell (2012) penelitian eksperimen dilakukan ketika peneliti ingin menguji hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Metode eksperimen ini dilengkapi dengan kelompok kontrol yang tidak mampu sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi proses pelaksanaan eksperimen.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design* dengan melibatkan kelompok eksperimen dan juga kelompok kontrol yang diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui keadaan kelompok awal, apakah terdapat perbedaan antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Uji prasyarat instrumen meliputi uji validitas, reliabilitas, uji daya pembeda dan uji

tingkat kesukaran soal. Teknik analisis data meliputi analisis data keterlaksanaan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Uji prasyarat analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *N-Gain*. Uji hipotesis meliputi yang digunakan yaitu uji regresi linier sederhana untuk melihat adanya pengaruh.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan tiga tahap pertemuan untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis peserta didik sebelum menerima perlakuan pembelajaran, kemudian pemberian perlakuan berupa pembelajaran dengan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran *discovery learning* pada kelas kontrol. Kemudian pada tahap akhir penelitian melibatkan *posttest* guna mengevaluasi kembali kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah diberikan perlakuan.

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping*

pada kelas eksperimen ini diperoleh berdasarkan pengamatan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pada materi “Norma dalam Kehidupanku”. Observasi dilakukan selama 3 kali pertemuan. Berikut hasil observasi aktivitas peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan *Mind Mapping*.

Tabel 1. Rekapitulasi Obserbvasi Aktivitas Model *Project Based Learning* berbantuan *Mind Mapping*

No	Tingkat Keberhasilan	Keterangan	Pembelajaran					
			1		2		3	
			f	%	f	%	f	%
1	≥80	Sangat Aktif	9	32,1	10	35,7	18	64,2
2	60-79	Aktif	16	57,1	18	64,2	10	35,7
3	51-59	Cukup Aktif	0	-	0	-	0	-
4	<50	Kurang Aktif	3	10,7	0	-	0	-
Jumlah			28	100	28	100	28	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian 2026

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui aktivitas peserta didik kelas eksperimen dengan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* pada pembelajaran pertama diperoleh 9 peserta didik kriteria sangat aktif, 16 peserta didik kriteria aktif dan 3 peserta didik kurang aktif. Pembelajaran kedua diperoleh peserta didik dengan kriteria sangat aktif sebanyak 10 peserta didik dan 18 peserta didik dengan kriteria aktif. Pembelajaran ketiga diperoleh peserta didik yang sangat aktif

sebanyak 18 peserta didik, 10 peserta didik kriteria aktif.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pembelajaran pertama hingga pembelajaran ketiga terjadi karena penerapan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* yang mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan proyek. Dalam pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dituntut untuk merancang, mengerjakan, dan menyajikan hasil proyek baik secara individu maupun kelompok. Kegiatan pembelajaran diawali dengan penentuan pertanyaan mendasar yang berkaitan dengan materi Pendidikan Pancasila, sehingga peserta didik terdorong untuk mengemukakan pendapat, bertanya, serta mengembangkan ide secara kritis.

Penggunaan *mind mapping* membantu peserta didik dalam mengorganisasi informasi, menghubungkan konsep, serta memperjelas alur berpikir dalam menyelesaikan proyek yang diberikan. Dengan demikian, kemampuan

berpikir kritis peserta didik dapat berkembang secara lebih optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme karena teori ini menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman pribadi dan interaksi sosial, dengan pendidik sebagai fasilitator yang mendukung proses belajar kreatif dan reflektif. Hal tersebut sejalan dengan model *Project based learning* yang menitikberatkan keterlibatan aktif peserta didik secara dinamis dalam kegiatan pembelajaran melalui pelaksanaan proyek-proyek yang relevan dengan konteks nyata kehidupan sehari-hari, sehingga memicu partisipasi, kerja sama, serta peningkatan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, penerapan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* mampu membantu peserta didik lebih aktif dan mudah memahami materi pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut pengukuran kemampuan berpikir kritis diperoleh melalui hasil pretest dan posttest baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes kemampuan berpikir kritis diberikan untuk

mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik setelah diterapkan model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping* pada mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. Berikut hasil pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Tabel 2. Distribusi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol

No	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kelas Interval	frekuensi	Kelas Interval	frekuensi
1	23-32	7	50-57	3
2	33-42	6	58-65	1
3	43-52	8	66-73	5
4	53-62	2	74-81	10
5	63-72	4	82-89	4
6	73-82	1	90-100	5
Jumlah peserta didik		28		28
Rata-rata Nilai		45,0		76,5
Tercapai (>70)		3		24
Belum Tercapai (<70)		25		4
Persentase Ketercapaian		10,7%		85,7%

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian 2026

No	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kelas Interval	frekuensi	Kelas Interval	frekuensi
1	15-24	2	40-47	2
2	25-34	4	48-55	7
3	35-44	5	56-63	3
4	45-54	9	64-71	4
5	55-64	4	72-79	6
6	65-74	2	80-87	4
Jumlah peserta didik		26		26
Rata-rata Nilai		44,8		66,5
Tercapai (>70)		2		11
Belum Tercapai (<70)		24		15
Persentase Ketercapaian		7,7%		42,3%

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2026

Tabel di atas menunjukkan data sebelum diterapkannya pembelajaran model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping* bahwa nilai *pretest* peserta didik yang tercapai di kelas eksperimen berjumlah 3 peserta didik dan yang belum tercapai berjumlah 25 peserta didik dengan

persentase ketuntasan 10,7%. Adapun nilai *posttest* peserta didik di kelas eksperimen yang tercapai berjumlah 24 peserta didik dan yang belum tercapai berjumlah 4 peserta didik dengan persentase ketuntasan 85,7%, Sedangkan pada kelas kontrol diketahui bahwa nilai *pretest* peserta didik yang tercapai di kelas kontrol berjumlah 2 peserta didik dan yang belum tercapai berjumlah 24 peserta didik dengan persentase ketuntasan 7,7%. Adapun nilai *posttest* peserta didik di kelas kontrol yang tercapai berjumlah 11 peserta didik dan yang belum tercapai berjumlah 15 peserta didik dengan persentase ketuntasan 42,3%.

Setelah mengetahui nilai hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol peneliti melakukan analisis untuk mengetahui besar setiap peningkatan dari pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping* menggunakan uji *N-Gain*. Peningkatan ini dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji *N-Gain* Kelas Eksperimen

No	Kategori	Frekuensi	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Tinggi	4	0
2	Sedang	24	16
3	Rendah	0	10
Rata-rata N-Gain		0,612	0,369

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian 2026

Berdasarkan hasil uji *N-Gain* diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* kelas eksperimen yaitu 0,612. Kelas kontrol memperoleh skor yaitu 0,369. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Pancasila pada kelas eksperimen dengan model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping* lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yang menggunakan model *discovery learning*.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Suharyati (2023) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PPKn di kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian Pitaloka dkk, (2024) juga menunjukkan adanya pengaruh dari penggunaan model *project based*

learning berbantuan *mind mapping* pada mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dalam pembelajaran. Oleh karena itu, model *Project Based Learning* berbantuan *mind mapping* dapat dijadikan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di Sekolah Dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *project based learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis Pendidikan Pancasila kelas V SD Negeri 1 Kalianda. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *project based learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata Pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SD Negeri 1 Kalianda.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. 2021. Analisis penggunaan model pembelajaran *project based learning* dalam peningkatan keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan*

- Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299.
- Anwar, MS, Ratnasari, D., & Lestari, DP (2025). Kurikulum merdeka sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan pada abad 21 di pendidikan dasar : kurikulum merdeka sebagai upaya peningkatan kualitas pendidikan pada abad 21 di pendidikan dasar . *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* , 18 (1), 13–20.
- Cresswell. W.J. 2012. *Educational research : planning conducting and evaluating quantitativ and qualitative research*. Pearson Educational Inc.
- Destianim, G., Jayadinata, A. K., & Hikmatunisa, N. P. 2024. Pengaruh model *project based learning* berbantuan media pop up book terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam mata pelajaran ipa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 1790-1799.
- Ferryka, P. Z., Suwartini, S., Rahmawati, I., & Rofisian, N. 2023. Pelatihan model pembelajaran *project-based learning* bagi guru sekolah dasar negeri 3 karanganom klaten. pucuk rebung: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(2), 104-111.
- Kasimun & Lubis. 2020. Penerapan model *picture and picture* terhadap pembelajaran keterampilan berbicara bahasa indonesia untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa sd negeri 050660 kwala bingai. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Prodi PGSD*, 1(1), 78–87.
- Pitaloka, D., & Kartika, Y. P. 2024. Pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan *mind mapping* terhadap kreativitas siswa kelas V SDN Ungaran 01. Trihayu: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*. Vol. 10, No. 2.
- Rohmah, U., Widyaningsih, S. F., Artikasari, W., & Hajron, K. H. 2022. Media pembelajaran *mind map* untuk meningkatkan hasil belajar anak didik sekolah dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 1423-1431.
- Septikasari, R., & Nugraha F. R. (2018). keterampilan 4c abad 21 dalam pembelajaran pendidikan dasar. *Jurnal Tarbyah Al-Awlad*, VIII(2), 107–117.
- Sugiyono. 2019. *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan r&d*. Bandung. Alfabeta.
- Suharyati, T., & Hana, S. 2023. Penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran ppkn di kelas iv sekolah dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)*. Volume 2, No. 1.