

**PENGARUH METODE MEANINGFULL LEARNING TERHADAP
KETERAMPILAN KOGNITIF SISWA SEKOLAH DASAR**

Indah Nazulfah Widiyana¹, Reza Rachmadtullah²
^{1,2}PGSD FIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
[1nazulfah.111103@gmail.com](mailto:nazulfah.111103@gmail.com), [2 Reza@unipasby.ac.id](mailto:Reza@unipasby.ac.id)

ABSTRACT

The aim of this research is to find out whether the Meaningful Learning method has an influence on the cognitive skills of elementary school students. This research uses quantitative methods with a quasi-experiment and post-test only control group design. Participants in this research involved fifth grade elementary school students. Consisting of 2 classes, namely class VA (control) using the conventional learning model and class VB (experiment) using the Meaningfull Learning method. The data collection method in this research uses a test study. Based on the results of research conducted and processed using SPSS 21, it is known that the t-count is greater than the t-table. Due to the fact that the average scores were found in the posttest, the VA and VB class scores were based on the control and experimental groups, respectively. From the data analysis, it can be interpreted that there is a positive and significant influence of the Meaningful Learning Method on the Cognitive Skills of Elementary School Students.

Keywords: Meaningful Learning Method, Cognitive Skills, Elementary School Students

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode Meaningfull Learning memiliki pengaruh terhadap keterampilan kognitif siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan quasy eksperimen dan post-test only control group design. Partisipan dalam penelitian ini yaitu melibatkan peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Terdiri dari 2 kelas, yakni kelas VA (kontrol) menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas VB (eksperimen) menggunakan metode pembelajaran Meaningfull Learning. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi tes. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan diolah dengan menggunakan SPSS 21 diketahui bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel. Karena fakta bahwa skor rata-rata ditemukan pada posttest, skor kelas VA dan VB masing-masing didasarkan pada kelompok kontrol dan eksperimen. Dari analisis data dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari Metode Meaningfull Learning Terhadap Keterampilan Kognitif Siswa Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Metode Meaningful Learning, Keterampilan Kognitif, Siswa Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut peran aktif siswa dalam mengakses

dan memproses informasi untuk mengembangkan keterampilan kognitif mereka (Wardani, 2022).

Keterampilan kognitif, sebagai elemen utama dalam tiga ranah penilaian pendidikan kognitif, afektif, dan psikomotorik merupakan aspek fundamental yang harus diperhatikan dalam setiap proses pembelajaran (Rahmawati, 2022). Masa kanak-kanak, sebagai periode perkembangan pesat, memberi peluang bagi anak-anak untuk mempelajari dan mengingat informasi dengan cepat. Mereka tidak hanya menyerap pengetahuan secara pasif, tetapi secara aktif berusaha memahami dan mengaitkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya (Istiqomah N., 2021).

Hal ini sejalan dengan pandangan Piaget tentang perkembangan kognitif yang dipengaruhi oleh interaksi anak dengan lingkungan dan bagaimana mereka membangun struktur kognitif untuk memahami dunia di sekitar mereka (Marinda, 2020). Namun, meskipun perkembangan kognitif anak-anak sangat pesat, banyak siswa di tingkat dasar yang masih menghadapi kesulitan dalam mengembangkan keterampilan kognitif secara optimal. Salah satu masalah utama adalah kecenderungan siswa untuk lebih

menghafal materi tanpa benar-benar memahami konsep yang diajarkan. Proses pembelajaran yang cenderung berfokus pada penyampaian materi dari guru tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam pencarian konsep-konsep tersebut dapat membatasi pemahaman mendalam yang diperlukan untuk pengembangan keterampilan kognitif (Inayah A.M, 2023). Hasil observasi di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya, menunjukkan bahwa banyak siswa yang kesulitan memahami materi dan hanya mengandalkan hafalan, tanpa mampu mengaitkan konsep-konsep yang diajarkan dengan konteks kehidupan sehari-hari mereka.

Pentingnya keterampilan kognitif dalam pembelajaran tidak dapat diabaikan, karena mereka mendasari kemampuan siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengolah informasi dengan lebih efektif (Ristiana, 2021). Rendahnya kualitas pembelajaran, yang seringkali disebabkan oleh penggunaan metode yang monoton dan kurang variatif, turut berperan dalam menurunnya kemampuan kognitif siswa (Fathin, 2022). Oleh karena itu, sangat penting untuk mengeksplorasi pendekatan-pendekatan pembelajaran yang lebih

efektif untuk meningkatkan keterampilan kognitif siswa di tingkat dasar.

Penelitian terkini menunjukkan bahwa metode ini berperan besar dalam memperbaiki keterampilan kognitif siswa sekolah dasar, seperti kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis, dan penguasaan konsep. Banyak studi telah menyoroti efektivitas pembelajaran bermakna dalam meningkatkan hasil belajar, namun masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menggali lebih dalam mekanisme yang mendasari hubungan ini, terutama dalam konteks pengajaran di tingkat sekolah dasar (R. , & A. I. Rachmadtullah, 2023). Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran bermakna dapat merangsang keterlibatan kognitif siswa dengan materi yang diajarkan, sehingga meningkatkan kualitas pemahaman dan kemampuan berpikir kritis mereka (R. , & K. A. Rachmadtullah, 2020).

Salah satu pendekatan yang menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan keterampilan kognitif siswa adalah metode *Meaningful Learning*. Metode ini berfokus pada pemahaman yang mendalam,

relevansi, dan hubungan antara materi yang diajarkan dengan pengalaman serta pengetahuan siswa sebelumnya (Gazali, 2022). Dalam pembelajaran yang berbasis pada *Meaningful Learning*, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga aktif membangun dan mengorganisasikan pengetahuan baru dalam konteks yang sudah mereka ketahui (Kumala, 2023).

Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi, pemecahan masalah, serta merumuskan pertanyaan dan solusi, yang pada gilirannya dapat mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi informasi (Khoeriyah, 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan metode *Meaningful Learning* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang berkontribusi pada pengembangan keterampilan kognitif mereka (Mulyani, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa sekolah dasar, dengan fokus pada

pengembangan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini diharapkan dapat mengungkapkan perbedaan signifikan antara siswa yang diterapkan metode pembelajaran bermakna dengan siswa yang mengikuti pendekatan konvensional dalam hal keterampilan kognitif, terutama dalam konteks pengajaran di Indonesia (R. , & S. H. Rachmadtullah, 2022). Novelty dari penelitian ini terletak pada penggabungan teknologi pendidikan dalam penerapan pembelajaran bermakna, seperti penggunaan media interaktif dan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (R. , & S. D. Rachmadtullah, 2021).

B. Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metodologi penelitian eksperimental. Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (*quasi-experiment*). Desain penelitian ini menggunakan *posttest only control group design*.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa sekolah dasar. Terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan selama kegiatan penelitian. Kelas eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan khusus/treatment dalam pembelajaran dengan menerapkan metode *Meaningfull Learning*, sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan khusus/treatment dalam pembelajaran hanya saja menggunakan model konvensional.

Responden

Responden dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya yang berjumlah 50 anak (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini yakni menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh digunakan apabila dalam pengambilan responden dengan jumlah keseluruhan partisipan yang kecil, sehingga keseluruhan partisipan akan menjadi responden. Sehingga peneliti menggunakan siswa dikelas V pada SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya sejumlah 50 siswa

dari kelas VA kelas eksperimen dan VB kelas kontrol.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian, yakni menggunakan pengumpulan data tes (*Posttest*). *Posttest* yang digunakan terdiri dari 20 soal pilihan ganda tentang materi keterampilan kognitif. Teknik tes ini di berikan kepada siswa dalam bentuk *posttest* yang dilakukan pada hari yang sama diakhir pembelajaran. Observasi dilakukan agar mengetahui kondisi atau situasi selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa sekolah dasar di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya. Instrumen ini telah valid dan layak di gunakan karena semua item dalam soal pilihan ganda valid dan reliabel. Rata-rata skor reliabilitas *Cronbach Alpha* tinggi $0,922 > 0,6$.

Analisis Data

Dengan menggunakan uji hipotesis (uji-t), diambil keputusan mengenai ada tidaknya pengaruh penggunaan metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa. Namun, sebelum

dilakukan pengujian hipotesis dilakukan uji validitas terlebih dahulu untuk mengetahui valid tidaknya pertanyaan. Setelah data diolah menggunakan *SPSS 21* dapat dilihat bahwa hasil seluruh butir dinyatakan valid. Dengan demikian seluruh butir pertanyaan yang ada pada soal *posttest* dapat dinyatakan layak sebagai instrument untuk mengukur data penelitian. Kemudian melakukan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah jawaban dari pernyataan responden dapat diandalkan (reliabel) atau tidak. Berdasarkan hasil uji reliabilitas disimpulkan bahwa butir-butir pernyataan soal *posttest* merupakan pernyataan yang reliabel. Dapat diartikan bahwa secara menyeluruh pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini telah dinyatakan reliabel atau andal. Setelah itu melakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun uji deskriptif untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata hitung (mean), median, standard deviasi, maximum, dan minimum. Perangkat lunak *SPSS 21* digunakan untuk menganalisis sebuah data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian penggunaan metode pembelajaran *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa kelas V di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya dapat dilihat pada penjelasan berikut :

Tabel 1. Statistik Deskriptif Keterampilan Kognitif

	Keterampilan Kognitif
N	50
Mean	72,30
Median	70,00
Modus	50
Minimum	40
Maksimum	100
Standar Deviasi	18,796

Berdasarkan temuan pada Tabel 1 terlihat N jumlah data valid tiap variabel sebanyak 50 siswa. Dari data sampel 50 siswa berkemampuan kognitif diperoleh nilai minimum sebesar 40, nilai maksimum sebesar 100, nilai mean sebesar 72,30, dan nilai standar deviasi sebesar 18,796 yang berarti nilai mean lebih besar dari nilai standar deviasi. Analisis data dilakukan dengan analisis inferensial, sebagai uji persyaratan terdapat uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui hasil akhirnya dilakukan perhitungan uji beda atau uji T dengan

berbantuan *SPSS 21 for windows*, selanjutnya hasil statistik uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Uji Normalitas

Kelas	<i>Kolomogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statisic	df	Sig.	Statisic	df	Sig.
Post-Test Kelas Eksperimen	,153	25	,136	,921	25	,054
Post-Test Kelas Kontrol	,192	25	,018	,921	25	,055

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa hasil Uji Normalitas Keterampilan Kognitif telah diketahui nilai outputnya, yaitu Sig. Karena itu nilai yang signifikan. Jika kedua kelompok $> 0,05$ (kriteria untuk menentukan uji normalitas *Shapiro-Wilk* di atas), maka kita dapat menyimpulkan bahwa residual terdistribusi normal. Selanjutnya uji persyaratan setelah uji normalitas yaitu uji homogenitas yang dapat di lihat pada tabel 3 :

Tabel 3. Uji Homogenitas

<i>Lavene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
,096	1	48	,758

Dari data pada Tabel 3 di atas terlihat nilai signifikansinya sebesar 0,758 yaitu $0,758 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa sebaran datanya sama atau seragam. Karena kedua kelas tersebut homogen maka dapat dijadikan sampel penelitian. Dengan demikian uji *independent samples t-test* sudah terpenuhi. Selanjutnya hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4 dan tabel 5 :

Tabel 4. Group Statistic

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelas Eksperimen	25	88,80	9,046	1,809
Kelas Kontrol	25	55,80	8,500	1,700

Berdasarkan hasil data keluaran pada Tabel 4 di atas, pengujian hipotesis menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan kognitif siswa yang diberi metode pembelajaran berbasis kearifan lokal bermakna adalah 88,80 dengan standar deviasi sebesar 9,046; adalah 55,80 dengan standar deviasi 9,046. Deviasi standar adalah 8.500. Artinya keterampilan kognitif siswa yang diberi perlakuan metode *Meaningfull Learning* secara deskriptif lebih tinggi dan konsisten dibandingkan siswa yang diberi

perlakuan model Pembelajaran konvensional.

Tabel 5. Independent Samples T-Test

		Keterampilan Kognitif	
		Equal Variances Assumed	Equal Variances not Assumed
Laven e's Test for Equalit y of Varian ces T- test Equalit y of Means	F	,096	
	Sig.	,758	
	t	13,292	13,292
	df	48	47,815
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	Mean Difference	33,000	33,000
	Std. Error Difference	2,483	2,483
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower 28,008	Upper 37,992

Berdasarkan keluaran bagian *Assumed Equal Variances (Independent Samples Test)*, dapat diketahui nilai Signya. Jika $0,000 < (2\text{-tailed}) 0,05$, maka dapat ditentukan apakah nilai signifikansi $(2\text{-tailed}) < 0,05$ sebagai dasar pengambilan keputusan dengan uji *Independent Samples t-test*. Jika $0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan

antara satu variable independen terhadap variable dependen.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa. Peneliti telah mengumpulkan temuan dari hasil analisis dapat diketahui bahwa metode *Meaningfull Learning* dapat meningkatkan keterampilan kognitif siswa. Pada pembahasan penelitian ini berusaha mengungkapkan perbedaan meningkatkan keterampilan kognitif siswa dengan menggunakan metode *Meaningfull Learning* dan meningkatkan keterampilan kognitif dengan menggunakan model konvensional.

Metode *Meaningfull Learning* adalah metode pedagogis yang memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan kognitif siswa. Menurut Ausubel (1968), belajar yang bermakna terjadi ketika siswa dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan yang sudah mereka ketahui. Menurut Chen (2020), penerapan metode ini dalam

pendidikan dasar mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Ini menghasilkan keterampilan seperti analisis dan sintesis yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pendidikan dasar: menciptakan dasar pengetahuan yang kuat.

Studi yang dilakukan oleh Campbell (2020) mengonfirmasi bahwa penerapan metode *Meaningfull Learning* telah meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian tersebut, siswa yang diterapkan dengan metode yang bermakna mendapat skor yang lebih tinggi dalam ujian kognitif dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode tradisional. Selain itu, keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar juga meningkat, yang menurut Pinsent (2017) berkontribusi pada penguasaan pengetahuan yang lebih baik.

Penelitian oleh Ke (2021) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi interaktif, seperti aplikasi pembelajaran berbasis proyek, dapat memperkuat pengalaman belajar siswa dan membantu mereka mengaitkan keterampilan baru

dengan konteks yang relevan. Hasilnya, siswa menunjukkan penguasaan kognitif yang lebih baik melalui penggunaan alat digital dalam pembelajaran. Meskipun demikian, menggunakan pendekatan pembelajaran yang signifikan penuh dengan tantangan. Tidak semua siswa memiliki kemampuan untuk mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada, terutama siswa kelas bawah, menurut penelitian yang dilakukan oleh O'Neill (2018). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk mengubah cara mereka mengajar dan memberikan dukungan tambahan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Latihan keterampilan berpikir kritis juga penting untuk pembelajaran berbasis pembelajaran bermakna. Studi oleh Eilks (2019) menemukan bahwa metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konten tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis, yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan seperti analisis, evaluasi, dan kemampuan menarik kesimpulan sangat penting untuk pertumbuhan kognitif siswa. Pelatihan guru menjadi salah satu faktor penting dalam

keberhasilan penerapan metode ini. Penelitian Campbell (2020) mengungkapkan bahwa guru yang terlatih dalam teknik pembelajaran bermakna lebih mampu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang mendukung kemampuan kognitif siswa. Program pengembangan ini membantu para pendidik memahami bagaimana menanamkan pengalaman belajar berarti di dalam kurikulum masing-masing. Proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dengan pemahaman guru akan cara-cara memotivasi siswa agar mampu memahami materi pelajaran secara mendalam melalui pengalaman nyata.

Menciptakan lingkungan belajar yang positif juga penting sebagai bagian dari pendekatan holistik terhadap pendidikan. Penelitian oleh Roth (2018) menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang mendukung dan merangsang dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa, sehingga meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Menciptakan lingkungan belajar yang nyaman membuat siswa lebih terbuka terhadap penemuan dan pembelajaran yang lebih mendalam. Lebih jauh lagi, sebuah penelitian oleh

Muis (2019) menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mencakup pengalaman langsung dan refleksi adalah kunci untuk meningkatkan pemahaman konseptual. Siswa yang diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuannya pada situasi kehidupan nyata memperoleh keterampilan kognitif lebih baik daripada siswa yang menggunakan pendekatan yang lebih teoritis.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan di SDN Tenggilis Mejoyo 1 Surabaya dengan responden 50 siswa serta penjelasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *Meaningfull Learning* terhadap keterampilan kognitif siswa sekolah dasar pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas V Sekolah Dasar. Hal ini dapat dilihat, dari nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

Ausubel, D. P. (1968). A Cognitive View. *Educational Psychology*.

Campbell, C. , & L. Q. (2020). Teacher professional development to support meaningful learning:

Exploring new frameworks. . *Teaching and Teacher Education*, 94.

Chen, W. C. , H. G. J. , & W. P. H. (2020). A study of the effects of a meaningful learning environment on student's learning outcomes in a university setting. □ *Educational Technology & Society*, 23(4), 42–54.

Eilks, I. , & N. H. (2019). Enhancing students' learning through meaningful learning. . *Chemistry Education Research and Practice* , 20(1), 145–155.

Fathin, A. , Y. N. , & S. R. (2022). Peran Keterampilan Kognitif dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 48(3), 215–227.

Gazali, R. , Y. (2022). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. . *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181–190.

Inayah A.M, M. , L. R. , & I. M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 29–38.

Istiqomah N., & M. M. (2021). Konsep Dasar Teori Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. *Khazanah Pendidikan*, 15(2), 151.

- Ke, Y. J. , C. P. S. , & L. T. C. (2021). The impact of technology on meaningful learning: An explorative study. *Computers & Education*, 165.
- Khoeriyah, F. , & M. U. (2023). Meaningfull Learning Based On Flipped Classrooms In Primary Schools. *2nd Annual International Conference on Islamic Education and Language (AICIEL) 2023*.
- Kumala, F. N. J. I. H. A. A. S. M. and S. R. (2023). "Mock Up Based on Android Through Multimedia Development Live Cycle : Science Meaningfull Learning." *Journal of Education Technology* , 7(1), 45–133.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Muis, K. R. , et al. (2019). The impact of meaningful learning on cognitive skills in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 102(1), 75–91.
- Mulyani, A. S. M. Y. and A. Sabirin. (2023). "Model Meaningful Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Pembelajaran Menulis Cerita." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 18–1006.
- ONeill, G. , & R. R. (2018). Exploring meaningful learning among low-performing elementary students: Implications for practice. *International Journal of Educational Research*, 88, 240–251.
- Pinsent, C. , et al. (2017). The role of emotional engagement in meaningful learning: A reflection on classroom practices. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 16(6), 47–66.
- Rachmadtullah, R. , & A. I. (2023). Pengaruh pembelajaran bermakna terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 56(2), 212–225.
- Rachmadtullah, R. , & K. A. (2020). Efektivitas pembelajaran bermakna dalam meningkatkan keterampilan kognitif siswa kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 29(2), 125–137.
- Rachmadtullah, R. , & S. D. (2021). Peran teknologi dalam penerapan pembelajaran bermakna di era digital. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 14(4), 345–359.
- Rachmadtullah, R. , & S. H. (2022). Integrasi metode pembelajaran bermakna dalam kurikulum pendidikan dasar di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 34(3), 198–211.
- Rahmawati, N. (2022). Impact of teaching methods on cognitive skills of elementary students.

Journal of Educational Science,
9(2), 78–85.

Ristiana, F. (2021). Pengembangan Keterampilan Kognitif dalam Proses Pembelajaran. . *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran,* 45(2), 113–126.

Roth, W. M. , & T. S. (2018). Creating positive learning environments in schools: Implications for meaningful learning and cognitive skills. *International Journal of Educational Sciences* , 22(1), 1–9.

Wardani, H. K. (2022). Pemikiran Teori Kognitif Piaget Di Sekolah Dasar. *Khazanah Pendidikan* , 16(1), 7.