

**PENGARUH PMRI DENGAN KONTEKS MAKANAN KHAS PALEMBANG
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PENGUKURAN PADA KELAS III
SD XAVERIUS 4 PALEMBANG**

Fransiska Amanda Wulandari¹, B. A. Indriasari², Anastasia Sri Sukistini³

^{1,2,3}PGSD FHIP Universitas Katolik Musi Charitas

¹amandawuladari28@gmail.com, ²indriasari@ukmc.ac.id,

³sr.archangelafch@ukmc.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of applying the principles of Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI) by utilizing the context of traditional Palembang food in Deep Learning-based instruction on students' conceptual understanding of length and weight measurement in third-grade elementary school students. This research employed a quantitative method with a true experimental design. The research sample consisted of two classes: an experimental class that applied PMRI principles through the use of traditional Palembang food contexts, namely pempek lenjer and pempek adaan, in Deep Learning-based instruction, and a control class that used conventional learning. Data were collected through an individual test to measure students' conceptual understanding. The obtained data were analyzed using the Mann–Whitney test after fulfilling the prerequisite tests. The results showed that there was a significant difference in students' conceptual understanding between the experimental and control classes in the topic of length and weight measurement, with a significance value of < 0.05 . The mean rank score of the experimental class was higher than that of the control class. Therefore, the application of PMRI principles utilizing the context of traditional Palembang food in Deep Learning-based instruction was proven to have a positive effect on improving students' conceptual understanding of measurement in a more meaningful and contextual way.

Keywords: PMRI, deep learning, conceptual understanding

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan memanfaatkan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *Deep Learning* terhadap pemahaman konsep pengukuran panjang dan berat siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *true experimental design*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan PMRI melalui penggunaan konteks makanan khas Palembang berupa pempek lenjer dan pempek adaan dalam pembelajaran *Deep Learning*, serta kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dilakukan

melalui tes individu untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji Mann–Whitney setelah melalui uji prasyarat analisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi pengukuran panjang dan berat dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Nilai *mean rank* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan PMRI dengan memanfaatkan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *Deep Learning* terbukti memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep pengukuran siswa secara lebih bermakna dan kontekstual.

Kata kunci: PMRI, *deep learnin*, pemahaman konsep

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran krusial dalam mempersiapkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu bersaing di abad ke-21. Pendidikan yang berkualitas tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan karakter dan akhlak peserta didik (Sulistiana, 2022). Hal ini selaras dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menegaskan bahwa pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta membentuk watak dan peradaban bangsa yang bermartabat. Dengan demikian, pendidikan diharapkan mampu menghasilkan individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir

kritis, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab sebagai warga negara.

Pendidikan menjadi sarana utama dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas melalui proses yang terarah dan sistematis. Selain sebagai sarana transfer pengetahuan, pendidikan juga berperan dalam meningkatkan mobilitas sosial dan pembangunan nasional yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pendidikan harus mampu beradaptasi dengan perkembangan globalisasi dan tuntutan revolusi industri 4.0 yang menekankan pada penguasaan keterampilan abad ke-21, yaitu kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, & komunikasi (4C) (Budiana & Pastika, 2025). Upaya tersebut dapat diwujudkan melalui pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, serta

pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Salah satu bentuk pengembangan pendidikan di Indonesia adalah melalui penerapan Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas kepada guru dalam merancang pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Kurikulum ini juga mulai mengintegrasikan pendekatan *deep learning* yang menekankan pada pemahaman konsep secara mendalam melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Cholifatunisa et al., 2025). Dalam implementasinya, setiap mata pelajaran di sekolah dasar memiliki peran penting dalam mengembangkan kompetensi dan karakter siswa secara holistik, termasuk mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan fondasi konsep dasar yang akan menjadi dasar bagi pembelajaran pada jenjang berikutnya (Puspita & Firdaus, 2016). Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah kemampuan memahami konsep, yang ditandai dengan kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep,

memberikan contoh, serta menerapkannya dalam berbagai situasi (Mughtar et al., 2020). Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih sering bersifat abstrak sehingga menyulitkan siswa dalam memahami konsep secara mendalam.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah pendekatan *deep learning*. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif mengeksplorasi, serta mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman nyata (Khairi et al., 2023). Dalam pembelajaran matematika, pendekatan ini perlu didukung dengan strategi yang mampu menghubungkan konsep abstrak dengan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menjadi relevan untuk diterapkan.

PMRI merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang berangkat dari konteks nyata dan pengalaman siswa sebagai dasar dalam membangun konsep matematika (Anggraini & Zulkardi, 2020). Pendekatan ini menekankan pada penggunaan masalah kontekstual,

interaksi aktif, serta pengembangan model oleh siswa (Rofiatul Ulya et al., 2019). Prinsip utama PMRI, yaitu *guided reinvention*, *didactical phenomenology*, dan *self-developed models*, sejalan dengan karakteristik *deep learning* yang menekankan pada konstruksi pengetahuan secara aktif (Hapiji, 2021).

Penggunaan konteks lokal dalam pembelajaran menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mendukung penerapan PMRI dan *deep learning*. Konteks lokal tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya daerah (Natalia, 2023). Dalam penelitian ini, konteks yang digunakan adalah makanan khas Palembang, yaitu pempek. Pempek dipilih karena familiar bagi siswa, memiliki bentuk dan ukuran yang bervariasi sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran pengukuran panjang, serta memiliki berat yang dapat diukur secara langsung (Wasiati, 2021).

Materi pengukuran, khususnya pengukuran panjang dan berat, merupakan salah satu materi dalam matematika kelas III sekolah dasar yang sering dianggap sulit oleh siswa

jika diajarkan secara abstrak (Shabrina et al., 2023). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III SD Xaverius 4 Palembang, diketahui bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru dan cenderung menggunakan metode konvensional, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Selain itu, pendekatan PMRI dengan konteks lokal belum pernah diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep pengukuran secara lebih konkret dan bermakna. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *deep learning* terhadap pemahaman konsep pengukuran pada siswa kelas III SD Xaverius 4 Palembang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis dalam pengembangan pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji pengaruh penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) berbasis konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *deep learning* terhadap pemahaman konsep pengukuran siswa sekolah dasar. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran data secara objektif serta analisis statistik untuk memperoleh bukti empiris yang akurat (Sugiyono, 2017).

Desain penelitian yang digunakan adalah *true experimental design* dengan model *posttest-only control group design*. Dalam desain ini, subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran matematika menggunakan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *deep learning*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran *deep learning* tanpa integrasi PMRI dan tanpa konteks budaya lokal. Perbedaan perlakuan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung

dari penerapan PMRI terhadap pemahaman konsep pengukuran siswa.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah penerapan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *deep learning*, sedangkan variabel dependen adalah pemahaman konsep pengukuran siswa yang mencakup pengukuran panjang dan berat. Pemahaman konsep diukur melalui tes tertulis berdasarkan indikator kemampuan menjelaskan konsep, menggunakan satuan dengan tepat, serta menerapkan konsep dalam situasi kontekstual.

Penelitian dilaksanakan di SD Xaverius 4 Palembang pada tahun ajaran yang sedang berjalan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 76 siswa. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh dua kelas sebagai sampel, yaitu kelas IIIA (25 siswa) sebagai kelompok kontrol dan kelas IIIC (24 siswa) sebagai kelompok eksperimen, dengan total sampel sebanyak 49 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur pemahaman konsep pengukuran siswa. Instrumen tes berupa soal yang mencakup materi pengukuran panjang dan berat sesuai dengan indikator pemahaman konsep. Observasi dilakukan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran oleh guru, khususnya dalam penerapan pendekatan PMRI dan *deep learning*. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa perangkat pembelajaran, hasil pekerjaan siswa, serta foto kegiatan pembelajaran.

Sebelum digunakan, instrumen penelitian telah melalui proses validasi oleh ahli untuk memastikan kelayakan isi, bahasa, dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan program SPSS. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, maksimum, dan minimum, sedangkan analisis inferensial dilakukan melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas.

Apabila data berdistribusi normal & homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *independent samples t-test*. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji nonparametrik Mann–Whitney. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan penerapan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang terhadap pemahaman konsep pengukuran siswa.

C. Hasil Penelitian & Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *Deep Learning* terhadap pemahaman konsep pengukuran pada siswa kelas III SD Xaverius 4 Palembang. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan tahap persiapan dengan menyusun berbagai instrumen penelitian yang meliputi modul ajar, LKPD, soal tes, serta lembar observasi. Seluruh

instrumen tersebut kemudian divalidasi oleh beberapa ahli untuk memastikan kesesuaian isi, kejelasan bahasa, serta relevansinya dengan tujuan penelitian. Berdasarkan hasil validasi, para validator memberikan beberapa saran perbaikan yang kemudian ditindaklanjuti oleh peneliti hingga seluruh instrumen dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

Setelah instrumen dinyatakan valid, penelitian dilanjutkan pada tahap pelaksanaan pembelajaran di dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran yang biasa digunakan guru di kelas. Materi yang diajarkan pada kedua kelas sama, yaitu pengukuran panjang dan pengukuran berat.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran dilaksanakan dengan memanfaatkan pempek sebagai konteks nyata dalam kegiatan belajar. Pada materi pengukuran panjang, siswa melakukan kegiatan mengukur panjang pempek lenjer menggunakan penggaris. Kegiatan ini dilakukan

secara berkelompok sehingga siswa dapat berdiskusi & membandingkan hasil pengukuran yang diperoleh. Sementara itu, pada materi pengukuran berat, siswa melakukan kegiatan menimbang pempek adaan menggunakan timbangan. Melalui aktivitas tersebut siswa dapat memahami bahwa setiap benda memiliki ukuran dan berat yang berbeda, serta dapat mengaitkan hasil pengukuran dengan konsep satuan yang telah dipelajari.

Berbeda dengan kelas eksperimen, pembelajaran pada kelas kontrol lebih berpusat pada penjelasan guru. Guru menyampaikan materi pengukuran panjang dan berat secara langsung di depan kelas kemudian memberikan contoh soal dan latihan kepada siswa. Kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol tidak menggunakan konteks nyata sebagai pengantar pembelajaran sehingga siswa cenderung menerima informasi secara langsung tanpa melalui proses eksplorasi konsep secara mendalam.

Hasil belajar siswa kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk melihat gambaran umum capaian pemahaman konsep pada kedua kelas.

Tabel 1 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Materi Pengukuran Panjang

Kelas	N	Mean	Min	Max	Sum
Eksperimen	24	96,46	87	100	2315
Kontrol	25	68,08	40	87	1702

Tabel 2 Statistik Deskriptif Hasil Belajar Materi Pengukuran Berat

Kelas	N	Mean	Min	Max	Sum
Eksperimen	24	92,96	80	100	2231
Kontrol	25	62,88	39	80	1572

Berdasarkan tabel 1 dan 2 terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol baik pada materi pengukuran panjang maupun pengukuran berat. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan konteks nyata memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Pengukuran Panjang

Kelas	N	Kolmogorov-Smirnov (Sig)	Shapiro-Wilk (Sig)	Ket.
Kelas Kontrol	25	0,000	0,000	Tidak berdistribusi normal

Kelas Eksperimen	24	0,000	0,000	Tidak berdistribusi normal
------------------	----	-------	-------	----------------------------

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Pengukuran Berat

Kelas	N	Kolmogorov-Smirnov (Sig)	Shapiro-Wilk (Sig)	Ket.
Kelas Kontrol	25	0,000	0,001	Tidak berdistribusi normal
Kelas Eksperimen	24	0,000	0,001	Tidak berdistribusi normal

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan uji Levene untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok homogen atau tidak.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Pengukuran Panjang

Variabel	Kelas yang dibandingkan	F	Sig.	Ket
Pengukuran Panjang	Kelas Kontrol & Eksperimen	3,600	0,064	Varians homogen

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas Pengukuran Berat

Variabel	Kelas yang dibandingkan	F	Sig.	Ket
----------	-------------------------	---	------	-----

Pengukuran Panjang	Kelas Kontrol & Eksperimen	3,785	0,058	Varian s homogen
--------------------	----------------------------	-------	-------	------------------

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok bersifat homogen. Karena data tidak berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann–Whitney.

Tabel 7 Hasil Uji Mann-Whitney Materi Pengukuran Panjang

Kelas	N	Mean Rank	Mann-Whitney	Z	Sig.
Kontrol	25	13,10	34,000	-6,071	0,000
Eksperimen	24	37,40	34,000	-6,071	0,000

Tabel 8 Hasil Uji Mann-Whitney Materi Pengukuran Berat

Kelas	N	Mean Rank	Mann-Whitney	Z	Sig.
Kontrol	25	18,32	133,000	-3,451	0,000
Eksperimen	24	31,96	133,000	-3,451	0,000

Berdasarkan hasil uji Mann–Whitney diperoleh nilai Asymp. Sig.

(2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *De-ep Learning* berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pengukuran siswa.

Hasil observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen terlihat lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan belajar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari keterlibatan siswa saat melakukan kegiatan mengukur panjang pempek lenjer menggunakan penggaris serta menimbang pempek adaan menggunakan timbangan. Siswa bekerja sama dalam kelompok, berdiskusi untuk menentukan hasil pengukuran, serta berani menyampaikan hasil pengamatannya kepada teman dan guru. Selain itu, penggunaan konteks makanan khas Palembang membuat siswa lebih mudah memahami konsep pengukuran karena pembelajaran

berkaitan langsung dengan pengalaman yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari. Sebaliknya, pada kelas kontrol kegiatan pembelajaran cenderung lebih didominasi oleh penjelasan guru sehingga interaksi dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar relatif lebih terbatas. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *deep learning* mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna bagi siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam. Dalam penelitian ini, penggunaan pempek sebagai konteks pembelajaran membuat siswa dapat menghubungkan konsep pengukuran dengan pengalaman sehari-hari mereka. Hal ini sejalan dengan karakteristik pendekatan PMRI yang menekankan penggunaan konteks nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa dapat membangun sendiri pemahaman konsep melalui proses matematisasi.

Selain itu, pendekatan *Deep Learning* juga mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Melalui kegiatan mengukur dan menimbang secara langsung, siswa tidak hanya mengetahui cara menggunakan alat ukur, tetapi juga memahami makna satuan panjang dan berat secara lebih konkret. Aktivitas pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan PMRI dengan memanfaatkan konteks makanan khas Palembang dalam pembelajaran *Deep Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, eksploratif, dan berpusat pada siswa. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang nyata sehingga pemahaman konsep pengukuran siswa menjadi lebih baik

dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan konteks nyata.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang terhadap pemahaman konsep pengukuran pada siswa kelas III SD Xaverius 4 Palembang. Hasil uji statistik menggunakan uji Mann–Whitney menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$) pada materi pengukuran panjang maupun pengukuran berat, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI dengan konteks makanan khas Palembang memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran langsung dalam meningkatkan pemahaman konsep pengukuran siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Adhalia, & Syafrizal. (2024a). *Buku guru matematika III SD*. Kementerian Pendidikan, Ke-

budayaan, Riset, & Teknologi Republik Indonesia, Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Adhalia, & Syafrizal. (2024b). *Buku siswa matematika kelas III SD*.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, Pusat Kurikulum & Perbukuan.

Aini, S. (2025). Efektivitas pendekatan kontekstual dalam pembelajaran Bahasa Indonesia untuk membangun karakter melalui penerapan sistem Among. *Jurnal Pendidikan*.

Anggraini, & Zulkardi. (2020). Pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Pendidikan Matematika*.

Apriliani, I. (2018). Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement divisions dan think pair and share terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 1(2), 33–39.

Arikunto, S. (2016). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.

- Ariani, C. (2023). Pembelajaran IPA di MI dalam konsep Kurikulum Merdeka belajar. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), 4289–4295.
- Aulia, A., Rahmadita, A. A., Putri, A. A., Sekarani, F., Zakiyyah, N., Rahmania, T., & Mayarni, M. (2023). Analisis penerapan pendekatan dan model pembelajaran mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 11.
- Br Barus, A. H., Khairum, D., Sianipar, D. M., Mailani, E., & Rarastika, N. (2025). Analisis kelebihan dan kekurangan pendekatan deep learning. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 15(1), 141–150.
- Firdaus, H. P. E. (2016). Analisis proses menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya belajar siswa sekolah dasar pada materi operasi perkalian dan pembagian pecahan. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Hapii, H. (2021). Pendidikan matematika realistik (PMR) sebagai basis pembelajaran matematika. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 4(1), 1–13.
- Hendriana, H., et al. (2017). *Hard skill dan soft skill matematika siswa*. PT Refika Aditama.
- Ismail, H. F. (2018). *Statistika untuk penelitian pendidikan dan ilmu-ilmu sosial*. Kencana.
- Khairi, M. S., Rahmat, A., & Hidayat, T. (2023). Pendekatan deep learning dalam pembelajaran matematika: Kajian konseptual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(2), 134–147.
- Muchtar, I. S. M., Hendriani, A., & Fitriani, A. D. (2020). Penerapan pendekatan RME untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 108–119.
- Mutmainnah, N., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi pendekatan deep learning terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 848–871.
- Natalia, M. M. A. (2023). *Pengembangan LKPD materi*

- pengukuran menggunakan konteks makanan khas Palembang di SD Xaverius 1 Palembang* (Disertasi doctoral). Universitas Katolik Musi Charitas Palembang.
- Perdana, E. F. (2018). Peningkatan hasil belajar pengukuran siswa SD N 3 Pengasih dengan realistic mathematic education. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 38, 3–819.
- Pitaloka, Y. D., Susilo, B. E., & Mulyono, M. (2012). Keefektifan model pembelajaran matematika realistik Indonesia terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(2), 1–8.
- Priatna, N. (2018). Desain penelitian eksperimental dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 145–158.
- Rahayu, C., Setiani, W. R., Yulindra, D., & Azzahra, L. (2025). Pendidikan matematika realistik Indonesia dalam deep learning (deep learning): Tinjauan literatur. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 13(1), 9–25.
- Ramadhanty, A., Nurlaeli, Q., & Utami, S. (2024). Pendekatan pendidikan matematika realistik dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Inovasi dan Humaniora*, 1(6), 829–835.
- Rofiatul Ulya, et al. (2019). Karakteristik pembelajaran PMRI. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Shabrina, M., Nuraeni, Z., & Karlimah. (2023). Analisis kesulitan siswa kelas III dalam memahami konsep pengukuran pada pembelajaran matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 9(1), 189–198.
<https://doi.org/10.31949/jcp.v9i1.4321>
- Sihotang, H. (2023). Metode penelitian kuantitatif.
- Sugiyono, D. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiana. (2021). Peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Blimbing Kabupaten Kediri.
- Susianti, & Srifariyati. (2024). Perumusan variabel dan indikator dalam penelitian

kuantitatif kependidikan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 9(1), 18.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Pemerintah Republik Indonesia.

Zamhari, A., Hajjah, S. D., Rahmadhani, E. O., Asyaputri, I., Diandra, R., & Sakdiyah, K. (2025). Peranan Bahasa Indonesia dalam melestarikan budaya lokal. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(1), 650–656.