

**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI PADA OPERASI PENGURANGAN
MELALUI METODE BERMAIN PERAN SISWA KELAS I
MI MA'ARIF KEDIWUNG**

Luluk Nur Khofifah¹, Suratiningsih²

¹PGMI, STAI Yogyakarta

lulukkhofifah@gmail.com, ningstaiyo@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve first-grade students' numeracy skills in subtraction operations at MI Ma'arif Kediwung through the implementation of the role-playing method. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design using a cyclical model consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The participants were 10 first-grade students, comprising five boys and five girls. Data were collected through tests, observations, and documentation. Quantitative data were analyzed by calculating mean scores, learning mastery percentages, and N-Gain, while qualitative data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicated a consistent improvement with a moderate gain category. The class mean score increased from 62 in the pre-cycle to 73 in Cycle I and 85 in Cycle II, while the percentage of students achieving mastery improved from 30% to 90%. The buying-and-selling role-play simulation using coin media helped students understand subtraction concepts in a concrete and contextual manner. Therefore, the role-playing method proved effective in enhancing early-grade students' numeracy skills and may serve as an alternative instructional strategy for mathematics learning in Islamic elementary schools.

Keywords: numeracy, subtraction operations, role-playing method, contextual learning, elementary education

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas I MI Ma'arif Kediwung pada materi operasi pengurangan melalui penerapan metode bermain peran. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 10 siswa yang terdiri atas 5 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar, dan N-Gain, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang konsisten dengan kategori sedang. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 62 pada pra-siklus menjadi 73 pada siklus I dan 85 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 30% menjadi 90%. Penerapan metode bermain peran melalui simulasi kegiatan jual beli dengan

penggunaan uang koin membantu siswa memahami konsep pengurangan secara konkret dan kontekstual. Dengan demikian, metode bermain peran efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas rendah dan dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah.

Kata Kunci: numerasi, operasi pengurangan, metode bermain peran, pembelajaran kontekstual, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik sejak jenjang sekolah dasar. Numerasi tidak sekedar kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami konsep bilangan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari(Safitri et al., 2022). Dalam konteks pendidikan nasional, penguatan numerasi menjadi bagian penting dari kebijakan Merdeka Belajar yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia(Shinta Andriyana, 2022). Melalui program Asesmen Nasional yang menekankan pada literasi dan numerasi sebagai kompetensi minimum. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan numerasi peserta didik kelas rendah, terutama pada operasi pengurangan, masih tergolong rendah(Yosua,2022). Kondisi ini menegaskan pentingnya inovasi

pembelajaran matematika yang mampu mengembangkan pemahaman konseptual siswa secara lebih mendalam dan kontekstual(Rahayu et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas I MI Ma'arif Kediwung, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kebingungan dalam menyelesaikan soal pengurangan bilangan satu sampai dua digit. Siswa cenderung menghitung secara acak dan menghafal prosedur tanpa memahami konsep dasar pengurangan sebagai proses mengurangi jumlah. Ketika guru memberikan soal secara abstrak di papan tulis, beberapa siswa terlihat pasif dan kurang antusias mengikuti pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang bersifat simbolik belum sepenuhnya sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas rendah yang masih berada pada tahap operasional konkret. Akibatnya, rendahnya keterlibatan aktif siswa

berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika, khususnya pada materi operasi pengurangan(Widodo & Umar, 2022).

Secara teoretis, siswa usia kelas I berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas nyata dan pengalaman langsung(Bloom et al., 1956). Oleh karena itu, pembelajaran matematika pada tahap ini seharusnya memanfaatkan media konkret dan aktivitas yang melibatkan peran aktif siswa. Selain itu, pendekatan konstruktivistik menekankan pentingnya interaksi sosial dan aktivitas kolaboratif dalam membangun pemahaman konsep. Dengan demikian, metode pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung dan interaksi sosial sangat relevan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar(Suratiningsih & Sigit Prasetyo, 2024). Salah satu metode yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas rendah adalah metode bermain peran (*role playing*) yang memungkinkan siswa belajar melalui simulasi situasi nyata.

Metode bermain peran memberikan kesempatan kepada siswa untuk memerankan suatu situasi tertentu sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual(Mytra, 2023). Dalam pembelajaran matematika, bermain peran dapat dikaitkan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari seperti jual beli atau berbagi benda yang melibatkan operasi pengurangan. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami prosedur, tetapi juga makna konseptual dari pengurangan itu sendiri(Maesaroh & Hidayati, 2023). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis aktivitas mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan hasil belajar siswa sekolah dasar(Hasanah et al., 2024). Namun demikian, kajian yang secara spesifik meneliti peningkatan kemampuan numerasi pada operasi pengurangan melalui metode bermain peran di madrasah ibtidaiyah kelas I masih relatif terbatas(Rafiela & Andhany, 2023).

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan alternatif solusi terhadap permasalahan pembelajaran matematika di kelas

rendah sekaligus mengisi kekosongan kajian empiris yang relevan dengan kebijakan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode bermain peran dalam pembelajaran operasi pengurangan, menganalisis peningkatan kemampuan numerasi siswa, serta mengetahui respons dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi numerasi berbasis konteks AKM melalui simulasi jual beli yang dirancang secara sistematis dalam kerangka Penelitian Tindakan Kelas dua siklus. Analisis peningkatan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui perhitungan N-Gain per siswa yang dipadukan dengan analisis kualitatif hasil observasi pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bersifat deskriptif konseptual, tetapi juga didukung oleh data empiris yang relevan dan terukur (John W. Creswell, 2018).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus yang mengacu pada pendapat Suharsimi Arikunto, yang meliputi empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto et al., 2021). Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan untuk memperbaiki proses pembelajaran secara bertahap. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus, karena indikator keberhasilan telah tercapai pada pelaksanaan siklus II sehingga tidak diperlukan siklus lanjutan.

Penelitian dilaksanakan di kelas I MI Ma'arif Kediwung pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian berjumlah 10 siswa yang terdiri atas 5 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Adapun objek penelitian ini adalah peningkatan kemampuan numerasi pada materi operasi pengurangan melalui penerapan metode bermain peran berbasis simulasi kegiatan jual beli sebagai strategi pembelajaran yang kontekstual dan interaktif.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan

dokumentasi. Tes diberikan pada tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II untuk mengukur perkembangan kemampuan numerasi siswa secara kuantitatif. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus (Arikunto et al., 2021) Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa daftar nilai, foto kegiatan pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang digunakan (Sugiyono, 2023).

Instrumen penelitian terdiri atas lembar soal tes kemampuan numerasi, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi kinerja guru. Data kuantitatif dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas, persentase ketuntasan belajar, serta peningkatan hasil belajar menggunakan rumus N-Gain untuk mengetahui efektivitas tindakan pada setiap siklus. (Sugiyono, 2020) Adapun data kualitatif dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan guna memberikan gambaran menyeluruh terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Indikator keberhasilan penelitian ini ditetapkan apabila minimal 80% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan. Selain itu, keberhasilan juga ditandai dengan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas pada setiap siklus serta meningkatnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil observasi. Dengan demikian, keberhasilan penelitian tidak hanya diukur dari aspek hasil belajar, tetapi juga dari perbaikan proses pembelajaran secara keseluruhan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Sebelum tindakan diberikan, peneliti melaksanakan tes awal untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa pada materi operasi pengurangan. Hasil pra-siklus menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pengurangan, terutama pada soal cerita sederhana. Dari 10 siswa, hanya 3 siswa (30%) yang mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 7 siswa (70%) belum tuntas dengan nilai rata-rata kelas sebesar 62. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman

konseptual siswa terhadap makna pengurangan masih rendah dan pembelajaran sebelumnya belum sepenuhnya kontekstual. Oleh karena itu, diperlukan tindakan pembelajaran yang lebih aktif dan berbasis pengalaman konkret untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman (Naldince et al., 2024).

Pelaksanaan Siklus I

Perencanaan

Pada tahap perencanaan, disusun RPP dengan menerapkan metode bermain peran dalam bentuk simulasi kegiatan jual beli. Guru berperan sebagai penjual, sedangkan siswa berperan sebagai pembeli yang menggunakan uang koin tiruan untuk membeli makanan ringan dengan harga tertentu. Setiap transaksi dirancang untuk melibatkan proses pengurangan, seperti menghitung sisa uang setelah membeli barang. Strategi ini dirancang agar siswa memahami konsep pengurangan melalui pengalaman nyata dan interaksi langsung.

Pelaksanaan Tindakan

Pada pelaksanaan siklus I, guru membuka pembelajaran dengan

apersepsi tentang pengalaman siswa ketika berbelanja. Guru kemudian menjelaskan aturan bermain peran dan mendemonstrasikan cara menghitung sisa uang. Siswa secara bergiliran melakukan transaksi dan menghitung selisih antara jumlah uang yang dimiliki dan harga barang. Guru membimbing siswa yang masih mengalami kesulitan dalam proses pengurangan dua digit. Kegiatan pembelajaran pada siklus I didokumentasikan sebagaimana terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Kegiatan Bermain Peran pada Siklus I

Gambar tersebut menunjukkan siswa sedang melakukan simulasi transaksi jual beli dengan menggunakan koin tiruan untuk menghitung sisa uang.

Observasi dan Hasil Tes Siklus I

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa tampak lebih antusias dan aktif dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Aktivitas simulasi transaksi jual beli mendorong interaksi antarsiswa serta meningkatkan partisipasi dalam proses penyelesaian soal. Namun demikian, beberapa siswa masih memerlukan bantuan dalam menentukan selisih pada pengurangan dua digit. Hasil tes evaluasi menunjukkan peningkatan, yaitu 6 siswa (60%) telah mencapai KKM dengan rata-rata kelas meningkat menjadi 73. Peningkatan ini menunjukkan adanya dampak positif penerapan metode bermain peran terhadap kemampuan numerasi siswa, meskipun masih diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Refleksi

Refleksi siklus I menunjukkan bahwa metode bermain peran mampu meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi guru perlu memperjelas instruksi, memberikan variasi contoh soal cerita, dan memperbanyak latihan kontekstual. Perbaikan ini penting agar pemahaman siswa terhadap konsep pengurangan menjadi lebih kuat dan tidak hanya prosedural.

Pelaksanaan Siklus II

Perencanaan

Pada siklus II dilakukan perbaikan dengan menambah variasi harga barang, memperjelas langkah-langkah pengurangan di papan tulis, serta memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan cara menghitung sisa uang di depan kelas. Kegiatan bermain peran berlangsung lebih terstruktur dengan penggunaan koin konkret sebagai alat bantu. Siswa diminta menyebutkan jumlah uang awal, harga barang, serta menghitung dan menyampaikan sisa uang secara lisan sebelum menuliskannya.

Observasi dan Hasil Tes Siklus II

Observasi menunjukkan peningkatan partisipasi dan kepercayaan diri siswa secara signifikan. Siswa lebih aktif bertanya, mampu menghitung dengan lebih cepat dan tepat, serta menunjukkan kemandirian dalam menyelesaikan soal pengurangan. Hasil evaluasi siklus II menunjukkan 9 siswa (90%) telah mencapai KKM dengan rata-rata kelas meningkat

menjadi 85. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian (minimal 80% siswa tuntas) telah tercapai.

Secara ringkas, peningkatan hasil belajar dapat dilihat sebagai berikut: pra-siklus (rata-rata 62; 30% tuntas), siklus I (rata-rata 73; 60% tuntas), dan siklus II (rata-rata 85; 90% tuntas). Data kuantitatif menunjukkan tren peningkatan yang konsisten pada setiap siklus tindakan.

Secara ringkas, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1. berikut.

Tahap	Rata-Rata	Presentase Ketuntasan
Pra-siklus	62	30%
Siklus I	73	60%
Siklus II	85	90%

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Untuk memperjelas tren peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus, data tersebut juga disajikan dalam bentuk grafik berikut.



Grafik 1. Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa

Analisis Peningkatan Menggunakan N-Gain

Untuk mengetahui tingkat efektivitas peningkatan kemampuan numerasi, digunakan rumus N-Gain:

$$N-Gain = \frac{Skor\ Akhir - Skor\ Awal}{Skor\ Maksimal - Skor\ Awal}$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh:

$$\frac{85 - 62}{100 - 62} = \frac{23}{38} = 0,605$$

Nilai N-Gain sebesar 0,605 termasuk kategori sedang ($0,30 \leq g < 0,70$). Rata-rata N-Gain per siswa sebesar 0,61 menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan kemampuan numerasi dengan kategori sedang dan tidak terdapat kategori rendah. Secara kuantitatif terjadi peningkatan sebesar 23 poin dari kondisi awal. Hasil ini

menguatkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman konkret melalui simulasi jual beli efektif dalam membantu siswa memahami konsep pengurangan secara lebih merata dan bermakna.

Hasil analisis N-Gain sebesar 0,605 menunjukkan bahwa penerapan metode bermain peran berada pada kategori sedang. Secara kuantitatif terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 23 poin, yaitu dari 62 pada pra-siklus menjadi 85 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 30% menjadi 90%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran yang dilakukan dalam dua siklus memberikan dampak nyata terhadap kemampuan numerasi siswa. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 80% siswa mencapai KKM, telah terpenuhi pada siklus II.

Jika dibandingkan antar siklus, peningkatan pada siklus II lebih signifikan daripada siklus I. Pada siklus I, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam pengurangan dua digit dan memerlukan bimbingan guru. Refleksi terhadap kondisi tersebut mendorong

perbaikan pada siklus II melalui penambahan variasi soal, penjelasan langkah-langkah pengurangan secara lebih sistematis, serta pemberian kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan hasil perhitungan di depan kelas. Perbaikan tindakan ini terbukti meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian siswa dalam menyelesaikan soal, sehingga hasil belajar mengalami peningkatan yang lebih optimal.

Secara pedagogis, efektivitas metode bermain peran dapat dipahami karena pembelajaran dilaksanakan secara kontekstual dan berbasis pengalaman nyata. Simulasi kegiatan jual beli memungkinkan siswa memahami pengurangan sebagai proses menghitung sisa atau selisih dalam situasi kehidupan sehari-hari. Penggunaan uang koin tiruan sebagai media konkret membantu siswa yang berada pada tahap operasional konkret untuk menghubungkan simbol matematika dengan pengalaman langsung. Melalui aktivitas memegang, menghitung, dan menukarkan koin, konsep pengurangan tidak lagi bersifat abstrak, tetapi menjadi pengalaman yang bermakna (Sinaga, 2021).

Selain peningkatan hasil tes, data observasi menunjukkan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berani mengemukakan pendapat, dan mampu menjelaskan langkah pengurangan secara lisan. Interaksi sosial dalam kegiatan jual beli juga mendorong terjadinya diskusi dan pertukaran gagasan antar siswa, sehingga pemahaman konsep dibangun secara kolaboratif (Puspita et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan tindakan tidak hanya tercermin dari aspek kognitif, tetapi juga dari meningkatnya partisipasi dan kualitas proses belajar.

Meskipun demikian, nilai N-Gain yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi belum mencapai kategori tinggi. Kondisi ini dapat dipahami karena siswa kelas I masih berada pada tahap awal perkembangan numerasi sehingga memerlukan latihan berulang dan penguatan bertahap. Selain itu, durasi tindakan yang terbatas pada dua siklus serta kemampuan awal siswa yang heterogen turut memengaruhi capaian peningkatan. Oleh karena itu, pembelajaran kontekstual melalui

metode bermain peran tetap perlu dipadukan dengan latihan terstruktur dan variasi strategi agar peningkatan kemampuan numerasi dapat mencapai kategori yang lebih tinggi (Fauzi et al., 2025).

Secara keseluruhan, metode bermain peran melalui simulasi kegiatan jual beli terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas I pada materi operasi pengurangan. Pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari membantu siswa membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam (Zakia et al., 2024). Dengan demikian, metode ini dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar numerasi sekaligus memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode bermain peran melalui simulasi kegiatan jual beli efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas I MI Ma'arif

Kediwung pada materi operasi pengurangan. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata kelas dari 62 pada pra-siklus menjadi 85 pada siklus II serta meningkatnya persentase ketuntasan belajar dari 30% menjadi 90%. Hasil analisis N-Gain sebesar 0,605 yang berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan mampu memberikan peningkatan kemampuan numerasi secara signifikan.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan metode bermain peran juga berdampak positif terhadap proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, percaya diri, dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Pembelajaran berbasis pengalaman konkret melalui simulasi jual beli membantu siswa memahami konsep pengurangan secara lebih bermakna, tidak hanya secara prosedural tetapi juga secara konseptual.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang relatif kecil dan pelaksanaan yang terbatas pada satu kelas dalam satu madrasah. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan cakupan subjek yang lebih luas dan

durasi tindakan yang lebih panjang diperlukan untuk memperkuat temuan dan memperluas generalisasi hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2021). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). The Classification of Educational Goals. *Taxonomy of Educational Objectives*, 62–197.
- Fauzi, I., Chano, J., & Arisetyawan, A. (2025). How does realistic mathematics education (RME) improve the numeracy skills of students in elementary school? *Bulletin of Science Education*, 5(2), 147–158. <https://doi.org/10.51278/bse.v5i2.1844>
- Hasanah, W., Dewanti, S. S., & Listriyah, L. (2024). Role playing as contextual learning to improve mathematical communication skills of madrasah ibtidaiyah students. *Jurnal Inovasi Pembelajaran (JINoP)*, 10(2). <https://doi.org/10.22219/jinop.v10i2.34749>
- John W. Creswell. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methodes Approaches* (fifth edit). SAGE.
- Maesaroh, S., & Hidayati, N. (2023). Implementation of role playing method to improve elementary students' mathematics learning outcomes. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i1>.

- 54321
- Mytra, P. (2023). Filsafat Pendidikan Matematika (Matematika Sebagai Alat Pikir Dan Bahasa Ilmu). *Al JABAR: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Naldince, M., Yufrinalis, M., & Timba, F. N. S. (2024). Penggunaan model role playing untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas VI sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1).
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.24601>
- Puspita, R., Trisiana, A., & Rizkasari, E. (2025). Analisis metode role playing dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada bangun datar peserta didik kelas V SD. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*, 15(3).
<https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v15i3.69066>
- Rafiela, T. K., & Anghany, E. (2023). The effect of realistic mathematics education with role-playing method on students' mathematical representation ability. *Mathline*, 8(3), 973–988.
<https://doi.org/10.31943/mathline.v8i3.486>
- Rahayu, A., Purwati, P. D., & Trisnawati, I. (2022). Improving numeracy skills through the application of problem based learning models assisted by differentiated concrete media in low class students. *Journal of Primary Education*, 11(3), 388–398.
<https://doi.org/10.15294/jpe.v11i3.69976>
- Safitri, S. R., Zakiah, L., & Sumantri, M. (2022). Survei keterampilan berhitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas rendah di SD. *PENDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 1–12.
<https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.13217>
- Shinta Andriyana. (2022). *Modul Ajar Kurikulum Merdeka Matematika SD Kelas 4*.
- Sinaga. (2021). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika. *Journal of Mathematics Education and Applied*.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)* (3rd ed.). Alfabeta.
- Suratiningsih, & Sigit Prasetyo. (2024). Belajar Geometri Dari Sudut Pandang Filosofi Epistemologi Bagi Siswa SD / MI. *MIDA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 7(2), 271–286. <https://ejournal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/6789/3215>
- Widodo, A., & Umar, U. (2022). Apakah learning loss berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa? *JS (Jurnal Sekolah)*, 6(2), 1–6.
<https://doi.org/10.24114/js.v6i2.33371>
- Yosua Damas Sadewo. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, dan Prespektif Permasalahan dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kelitbangan*.

Zakia, N., Alpian, Y., & Prawiyogi, A. G. (2024). The influence of role-playing method on the solution of mathematical story problems in elementary schools. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 10(2), 404–414.
<https://doi.org/10.31949/jcp.v10i2.9054>