

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG BILANGAN MELALUI PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Kurniawaty^{1*}, Irfan Dahnial²

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
kurniawaty1971@gmail.com, irfandahnial@umsu.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Rendahnya kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II sekolah dasar masih menjadi permasalahan yang sering ditemui dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan melalui penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas II SD. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan operasi hitung bilangan siswa. Nilai rata-rata pra-siklus sebesar 58 meningkat menjadi 68 pada siklus I dan 82 pada siklus II. Ketuntasan belajar meningkat dari 35% pada pra-siklus menjadi 65% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan pendekatan RME terbukti dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD.

Kata Kunci: Operasi Hitung Bilangan, Realistic Mathematics Education, Sekolah Dasar.

Abstract: The low arithmetic operations ability of second-grade elementary school students is still a common problem in mathematics learning. This is caused by abstract learning and the lack of linking the material to students' real experiences. This study aims to improve the arithmetic operations ability of second-grade elementary school students through the application of the Realistic Mathematics Education (RME) approach. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method, which is implemented in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 20 second-grade elementary school students. Data collection techniques used learning outcome tests, student activity observation sheets, and documentation. The results of the study showed an increase in students' arithmetic operations ability. The average pre-cycle score of 58 increased to 68 in cycle I and 82 in cycle II. Learning completeness increased from 35% in the pre-cycle to 65% in cycle I and 90% in cycle II. Thus, the application of the RME approach is proven to improve the arithmetic operations ability of second-grade elementary school students.

Keywords: Number Arithmetic Operations, Realistic Mathematics Education, Elementary School.

Article History:

Received: 01-02-2026

Revised : 01-03-2026

Accepted: 01-04-2026

Online : 15-04-2026

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan matematika merupakan salah satu aspek pendidikan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Matematika tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep dan prinsip dasar, tetapi juga membantu mereka dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan problem-solving. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) masih belum memuaskan.

Offirston (Mashuri, 2019) menjelaskan bahwa matematika merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperluas cara berpikir, karena itu dalam proses pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari matematika akan sangat diperlukan, selain itu matematika digunakan juga untuk memfasilitasi siswa menuju generasi 4.0 yang mana telah terjadi perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar tidak tertinggal oleh perkembangan zaman. Hal ini dapat dimaknai bahwa belajar matematika sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, dan hal ini pula berpengaruh terhadap perkembangan pola pikir peserta didik yang mampu memberikan dampak terhadap kehidupan yang sebenarnya.

Mengingat betapa pentingnya matematika, maka pendidikan matematika sudah ditanamkan sejak tingkat sekolah dasar. Pendidikan matematika dapat diperoleh melalui kegiatan pembelajaran, bahkan pemerintah menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib sejak tingkat dasar. Pada pembelajaran matematika, peserta didik dihadapkan dengan proses belajar mengajar untuk mengembangkan kreativitas berpikir, serta dapat mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Fauzia, 2018).

Menurut data dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Rakyat, dan Olahraga tahun 2020, hanya 22,1% siswa kelas II SD yang telah mencapai standar kompetensi di mata pelajaran matematika. Sisanya, yaitu 77,9%, masih memerlukan bantuan tambahan untuk mencapai standar kompetensi (Andrivat, 2025).

Menurut Piaget dikutip (Mayasari, 2025) mengungkapkan juga bahwa kemampuan berhitung merupakan elemen penting dari perkembangan pada anak dapat mengarahkan perkembangan ke arah yang benar. Dengan dukungan orang tua, anak-anakan mengembangkan keberanian dan rasa ingin tahu yang dibutuhkan untuk mengeksplorasi kemampuan anak lebih mendalam. Kemampuan berhitung merupakan bagian penting dalam perkembangan anak yang dapat mengarahkan pertumbuhan secara positif serta menumbuhkan keberanian dan rasa ingin tahu dengan dukungan orang tua. Adapun menurut KBBI dikutip (Andrivat, 2024) menjelaskan bahwa kemampuan menghitung merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus ditingkatkan anak dalam belajar menghitung. Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan.

Kemampuan berhitung biasanya juga disebut kemampuan numerik karena sama-sama belajar tentang operasi hitung dan menggunakan angka-angka dalam prosesnya. Pengertian tersebut sejalan dengan Makmun dikutip (Karwati, 2026) menjelaskan bahwa kemampuan numerik atau berhitung adalah kecakapan berpikir dengan menggunakan bilangan atau angka-angka. Sedangkan menurut Anastasia dikutip (Asitoh, 2025) menyatakan bahwa kemampuan numerik disebut juga kemampuan aritmatika. Kemampuan numerik merupakan kemampuan berhitung peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal hitungan sederhana tanpa menggunakan alat bantu komputasi.

Dalam penelitian ini yang dimaksud kemampuan berhitung adalah kecakapan yang harus dimiliki peserta didik dalam hal berfikir menggunakan angka-angka atau bilangan dan mampu menerapkan konsep matematika beserta sifat-sifatnya dengan baik dan benar. Dalam penelitian ini pula peneliti lebih memfokuskan pada kemampuan berhitung pada operasi perkalian, dimana dari kemampuan berhitung sudah kita ketahui bahwa tidak hanya operasi perkalian saja yang termasuk dalam kemampuan berhitung. Sehingga diharapkan peneliti lebih dapat menjelaskan secara terperinci tentang perkalian baik dari

konsep maupun metode yang akan dipakai dalam operasi perkalian yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Selain itu, hasil survei yang dilakukan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pada tahun 2019 juga menunjukkan bahwa hampir 60% guru matematika di SD merasa kurang percaya diri dalam mengajar matematika. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya keterampilan guru dalam mengajar matematika yang efektif dan efisien (Azis, 2021).

Pengertian menurut Syaiful Sagala sebagaimana dikutip oleh (Mayasari, 2023), mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Adapun Suprijono dalam (Arifudin, 2023) menjelaskan bahwa model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial.

Hamalik dalam Ngalimun dalam (Kartika, 2021) mendefinisikan model pembelajaran sebagai suatu rencana yang digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pengajaran dan membimbing pembelajaran di kelas. Sedangkan Suprihatiningrum dalam (Arif, 2024) berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang di dalamnya menggambarkan sebuah proses pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada siswa.

Dari beberapa pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam mengatasi masalah ini, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). RME adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang memfokuskan pada pengembangan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika melalui penalaran dan pengalaman.

Menurut (Lady et al, 2018) mengemukakan bahwa *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan model pembelajaran matematika yang berbasis pada realita dan lingkungan di sekitar peserta didik. Guru berupaya menyajikan pembelajaran dengan cara memanfaatkan contoh-contoh nyata yang dapat dilihat atau dialami oleh peserta didik. Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik pada yang lalu. Gravemeijer dikutip (Kusmawan, 2025) mengungkapkan bahwa *realistic mathematics education is rooted in freudenthal's interpretation of mathematics as an activity*. Artinya, pembelajaran matematika realistik ini merupakan suatu pembelajaran yang berakar pada pilihan untuk menginterpretasikan bahwa matematika itu suatu aktivitas atau kegiatan. Sehingga dalam belajar matematika diperlukan keaktifan dari yang mempelajarinya, dalam hal ini adalah peserta didik.

Model pembelajaran RME menggunakan konteks atau masalah dunia nyata siswa, masalah yang diberikan menuntun siswa secara alamiah pada materi yang akan dituju. Hal tersebut didukung oleh pendapat (Herzamzam & Rahmad, 2020) salah satu fungsi masalah kontekstual dalam pembelajaran Realistik adalah menuntun siswa masuk ke dalam matematik secara alamiah dan termotivasi. Pembelajaran dapat dimulai dengan

memberikan dua masalah yaitu satu masalah kontekstual tentang kelipatan dan satu masalah tentang menentukan kelipatan suatu bilangan. Adapun (Subarinah, 2007) menyatakan bahwa “pembelajaran matematika realistik merupakan suatu model pembelajaran matematika yang memanfaatkan kemampuan siswa secara individual maupun kelompok dan sumber-sumber belajar disekitarnya secara optimal”. Sedangkan Suharta, I. dalam (Tampubolon, 2016) menyatakan bahwa “model pembelajaran matematika realistik adalah salah satu model pembelajaran matematika yang menggunakan konteks dunia nyata siswa”.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika realistik adalah salah satu model pembelajaran dalam matematika yang menekankan pada kemampuan siswa baik secara individual maupun kelompok didasarkan konteks dunia nyata dengan memanfaatkan sumber-sumber belajar disekitarnya.

Pendekatan RME telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika, terutama dalam operasi hitung bilangan. Namun, hingga saat ini, belum ada penelitian yang sistematis dan menyeluruh yang menginvestigasi efektivitas pendekatan RME dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan pada siswa kelas II SD di Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi efektivitas pendekatan RME dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan pada siswa kelas II SD. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi guru, dosen, dan pemerintah dalam mengembangkan kurikulum dan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Namun, sebelum menjelaskan gap penelitian ini, perlu dipahami terlebih dahulu beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan dalam bidang peningkatan kemampuan matematika siswa.

Penelitian (Sanulita, 2024): Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas II SD dengan menggunakan pendekatan Discovery Learning (DL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pendekatan DL memiliki kemampuan operasi hitung bilangan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Namun, penelitian ini tidak menggunakan pendekatan RME, sehingga masih perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut untuk membandingkan keduanya.

Penelitian (Mayasari, 2022): Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III SD dengan menggunakan pendekatan *Problem-Based Learning* (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pendekatan PBL memiliki kemampuan operasi hitung bilangan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Namun, penelitian ini tidak menggunakan pendekatan RME, sehingga masih perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut untuk membandingkan keduanya.

Penelitian (Arifin, 2024): Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas II SD dengan menggunakan pendekatan RME. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pendekatan RME memiliki kemampuan operasi hitung bilangan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Namun, penelitian ini hanya menggunakan dua kelompok siswa, sehingga perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut dengan jumlah kelompok yang lebih banyak.

Dari beberapa penelitian terdahulu, masih ada beberapa gap yang perlu diisi. Pertama, masih perlu dilakukan penelitian yang membandingkan antara pendekatan RME dengan pendekatan DL atau PBL dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa. Kedua, masih perlu dilakukan penelitian yang menggunakan jumlah kelompok yang lebih banyak untuk memperkuat hasil penelitian. Ketiga, masih perlu dilakukan penelitian yang menggunakan deskriptif kuantitatif untuk memperkuat hasil penelitian. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap penelitian tersebut dan memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD melalui pendekatan RME.

B. METODE PENELITIAN

Menurut Rahardjo dikutip (Arifudin, 2022) bahwa metode penelitian merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan mencari kebenaran yang bersifat tentatif, bukan kebenaran absolut. Hasilnya berupa kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan kebenaran yang terbuka untuk terus diuji, dikritik bahkan direvisi. Oleh karena itu tidak ada metode terbaik untuk mencari kebenaran, tetapi yang ada adalah metode yang tepat untuk tujuan tertentu sesuai fenomena yang ada. Budiharto dikutip (Mayasari, 2024) bahwa pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan penelitian yang sedang dilakukan agar hasilnya optimal.

Menurut Rahayu yang dikutip (Awaludin, 2024) bahwa metode penelitian merupakan suatu cara yang ditempuh peneliti untuk mencari serta mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan penelitian. Metode penelitian yang digunakan penulis ialah menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom actions research*). Maemunah dalam (Alammy, 2025) menuturkan bahwa Penelitian tindakan kelas sangat cocok bila digunakan dalam penelitian pendidikan anak usia dini.

Kemmis dan taggart dalam (Erfiyana, 2025) menjelaskan Penelitian tindakan kelas dipandang sebagai suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh siswa, guru, maupun kepala sekolah di segala kondisi sosial misalnya pendidikan untuk rasionalitas dan kebenaran dari definisi mengenai berbagai praktek sosial atau pendidikan dapat diperbaiki lalu dilaksanakan sendiri dalam berbagai keadaan dan lembaga di mana praktek itu dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan model kemmis dan taggart dikutip (Kartika, 2023) bahwa penelitian diawali dengan perencanaan, tindakan, pengamatan serta refleksi. Penelitian ini dilakukan selama dua siklus dengan dua pertemuan setiap siklusnya.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart dikutip (Awaludin, 2023) yang terdiri atas empat tahapan utama, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dan setiap siklus dilaksanakan sesuai kebutuhan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi siklus sebelumnya.

Penelitian dilaksanakan di kelas II Sekolah Dasar. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam menghasilkan berbagai data-data dilakukan dengan beberapa Teknik. Teknik dapat dilihat sebagai sarana untuk melakukan pekerjaan teknis dengan hati-hati menggunakan pikiran untuk mencapai tujuan. Walaupun kajian sebenarnya merupakan upaya dalam lingkup ilmu pengetahuan, namun dilakukan untuk mengumpulkan data secara realistis secara sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah sarana untuk menemukan obat untuk masalah apa pun. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan informasi upaya meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) pada siswa kelas II Sekolah Dasar, artikel, jurnal, skripsi, tesis, ebook, dan lain-lain (Nurazizah, 2026).

Karena membutuhkan bahan dari perpustakaan untuk sumber datanya, maka penelitian ini memanfaatkan penelitian kepustakaan. Peneliti membutuhkan buku, artikel ilmiah, dan literatur lain yang berkaitan dengan topik dan masalah yang mereka jelajahi, baik cetak maupun online (Erfiyana, 2026).

Mencari informasi dari sumber data memerlukan penggunaan teknik pengumpulan data. Amir Hamzah dalam (Abdillah, 2022) mengklaim bahwa pendataan merupakan upaya untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan yang diteliti. Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan untuk mengumpulkan data. Secara khusus, penulis memulai dengan perpustakaan untuk mengumpulkan informasi dari buku, kamus, jurnal, ensiklopedi, makalah, terbitan berkala, dan sumber lainnya yang membagikan pandangan kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) pada siswa kelas II Sekolah Dasar.

Lebih lanjut Amir Hamzah dalam (Abdillah, 2026) mengatakan bahwa pengumpulan data diartikan berbagai usaha untuk mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan topik atau pembahasan yang sedang atau akan digali. Rincian tersebut dapat ditemukan dalam literatur ilmiah, penelitian, dan tulisan-tulisan ilmiah, disertasi, tesis, dan sumber tertulis lainnya. Menurut (Supriatna, 2026) bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai keadaan, menggunakan sumber yang berbeda, dan menggunakan teknik yang berbeda. Adapun data penelitian diperoleh melalui beberapa teknik berikut: 1) Tes Hasil Belajar, Observasi, dan Dokumentasi.

Tes Hasil Belajar, diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa terhadap materi siklus hidup makhluk hidup. Menurut (Supriatna, 2025) menjelaskan bahwa lembar tes atau soal dibuat berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan indikator pada penelitian. Tes yang digunakan dalam PTK dilakukan di akhir pembelajaran berupa free test dan post test untuk memperoleh data/mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan. Bentuk tes yang biasa digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa antara lain uraian, pilihan ganda, dan isian.

Observasi, dilakukan untuk menilai aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung, termasuk keaktifan, interaksi, dan respon terhadap media pembelajaran. Adapun observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung terhadap fenomena-fenomena yang hendak diteliti (Ratnaningsih, 2026). Dengan metode ini, peneliti dapat melihat dan merasakan secara langsung suasana dan kondisi subyek penelitian. Hal-hal yang diamati dalam penelitian ini adalah tentang kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) pada siswa kelas II Sekolah Dasar.

Dokumentasi, mencakup foto kegiatan pembelajaran, rekaman kegiatan, serta dokumentasi penilaian seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) dan hasil tes. Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui dokumen atau catatan-catatan tertulis yang ada (Arifudin, 2024). Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, notula rapat, dan catatan harian. Menurut Moleong dalam (Safar, 2026) bahwa metode dokumentasi adalah cara pengumpulan informasi atau data-data melalui pengujian arsip dan dokumen-dokumen. Lebih lanjut menurut (Kartika, 2026) bahwa strategi dokumentasi juga merupakan teknik pengumpulan data yang diajukan kepada subyek penelitian. Metode pengumpulan data dengan menggunakan metode dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang keadaan lembaga (obyek penelitian) yaitu kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) pada siswa kelas II Sekolah Dasar.

Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai tes dianalisis menggunakan persentase ketuntasan belajar siswa secara individual dan klasikal. Sedangkan data kualitatif dari observasi dianalisis melalui kategorisasi dan interpretasi deskriptif untuk mengetahui perubahan perilaku belajar siswa dari siklus ke siklus.

Moleong dikutip (Abdillah, 2024) menjelaskan bahwa data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun Syarifah et al dalam (Kartika, 2025) menjelaskan reduksi data dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi yang sistematis, dan kesimpulan ditarik berdasarkan temuan penelitian. Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yakni membandingkan informasi dari para narasumber. Menurut Moleong dalam (Arifudin, 2026), triangulasi sumber membantu meningkatkan validitas hasil penelitian dengan membandingkan berbagai perspektif terhadap fenomena yang diteliti.

Menurut Muhadjir dalam (Mayasari, 2026) menyatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan melakukan, mencari dan menyusun catatan temuan secara sistematis melalui pengamatan dan wawancara sehingga peneliti fokus terhadap penelitian yang dikajinya. Setelah itu, menjadikan sebuah bahan temuan untuk orang lain, mengedit, mengklasifikasi, dan menyajikannya. Teknik keabsahan data menggunakan teknik triangulasi meliputi teknik dan sumber. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dalam (Kartika, 2024) terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan.

Lutfatul dalam (Arifudin, 2025) menjelaskan bahwa analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan membandingkan hasil capaian anak pada setiap indikator di masing-masing siklus. Perubahan capaian dijadikan dasar untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang dilakukan. Validitas data diuji melalui teknik triangulasi sumber dan metode, untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh benar-benar mencerminkan peningkatan kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan *realistic mathematics education* (RME) pada siswa kelas II Sekolah Dasar.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan sejak penelitian dimulai. Data dianalisis dengan pendekatan deskriptif, yakni menjelaskan pelaksanaan tindakan, tahapan kegiatan, serta hasil yang diperoleh dari setiap tindakan. Proses analisis difokuskan pada kelompok

yang telah ditentukan melalui observasi. Data yang diperoleh melalui instrumen penilaian dan observasi selama kegiatan belajar mengajar kemudian dihitung menggunakan rata-rata skor dan persentase (Saepudin, 2024).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kondisi Pra-Siklus

Pada tahap pra-siklus, pembelajaran masih menggunakan metode konvensional. Hasil tes awal menunjukkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa masih rendah.

Tabel 1. Hasil Belajar Pra-Siklus

Keterangan	Nilai
Nilai tertinggi	75
Nilai terendah	40
Nilai rata-rata	58
Ketuntasan belajar	35%

Siklus I

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan RME menggunakan konteks benda nyata seperti uang mainan, buah, dan alat peraga sederhana.

Tabel 2. Hasil Belajar Siklus I

Keterangan	Nilai
Nilai tertinggi	85
Nilai terendah	50
Nilai rata-rata	68
Ketuntasan belajar	65%

Hasil observasi menunjukkan siswa mulai aktif berdiskusi dan berani mengemukakan pendapat, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan bimbingan.

Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran RME dilaksanakan dengan perbaikan berdasarkan refleksi siklus I, yaitu dengan memperbanyak variasi konteks masalah dan kerja kelompok.

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus II

Keterangan	Nilai
Nilai tertinggi	95
Nilai terendah	65
Nilai rata-rata	82
Ketuntasan belajar	90%

Penerapan pendekatan RME terbukti dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD. Penggunaan konteks nyata membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara lebih bermakna. Siswa tidak hanya menghafal prosedur, tetapi juga memahami makna dari operasi hitung yang dilakukan.

Peningkatan nilai rata-rata dari pra-siklus ke siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran dengan RME mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Hal ini sejalan dengan teori RME yang menekankan pentingnya pengalaman nyata dan konstruksi pengetahuan oleh siswa.

Diagram Lingkaran Ketuntasan Belajar
Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)

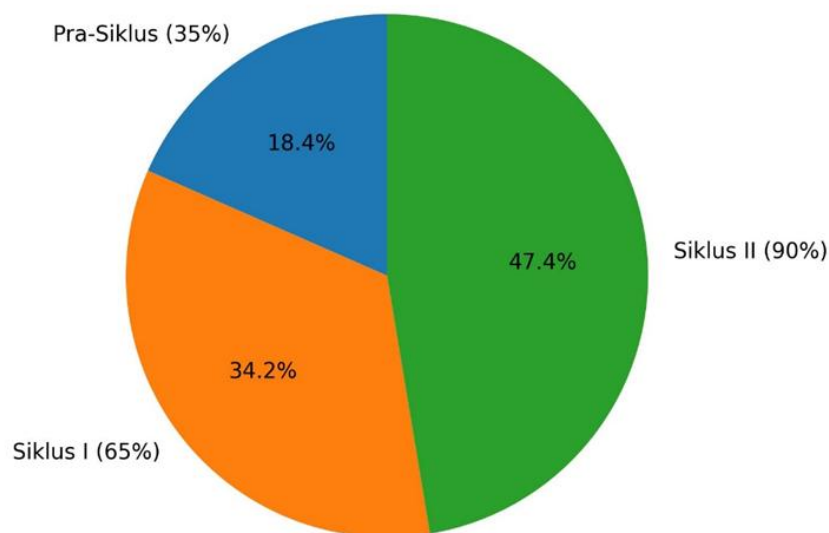


Diagram tersebut menunjukkan perbandingan ketuntasan belajar siswa pada:

- Pra-Siklus : 35%
- Siklus I : 65%
- Siklus II : 90 %

Refleksi

Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I, penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) mulai menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan operasi hitung bilangan siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 58 pada pra-siklus menjadi 68 pada siklus I, serta peningkatan ketuntasan belajar dari 35% menjadi 65%.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mulai menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran matematika. Siswa tampak lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya saat menggunakan benda konkret dan menyelesaikan masalah kontekstual yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala, antara lain:

1. Sebagian siswa masih pasif dalam diskusi kelompok.
2. Beberapa siswa memerlukan bimbingan intensif dalam memahami konteks masalah.
3. Pengelolaan waktu pembelajaran belum optimal sehingga diskusi belum berjalan maksimal.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, perlu dilakukan perbaikan pada siklus II, yaitu dengan memperjelas instruksi pembelajaran, memperbanyak variasi konteks masalah, serta meningkatkan keterlibatan siswa melalui kerja kelompok yang lebih terarah.

Refleksi Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan hasil yang lebih optimal. Perbaikan pembelajaran yang dilakukan berdasarkan refleksi siklus I berdampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung bilangan siswa. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 82 dan ketuntasan belajar mencapai 90%.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung. Diskusi kelompok berjalan lebih efektif, dan siswa mampu mengaitkan konsep penjumlahan dan pengurangan dengan situasi nyata yang diberikan oleh guru. Kendala yang muncul pada siklus I dapat diminimalkan, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dengan demikian, pelaksanaan pendekatan RME pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, sehingga penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II sekolah dasar. Peningkatan ini terlihat secara bertahap dari pra-siklus hingga siklus II, baik dari segi nilai rata-rata maupun persentase ketuntasan belajar siswa.

Peningkatan nilai rata-rata siswa dari 58 pada pra-siklus menjadi 68 pada siklus I dan 82 pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang mengaitkan konsep dengan pengalaman nyata lebih mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Freudenthal (Fauzia, 2018) yang menyatakan bahwa matematika merupakan aktivitas manusia dan harus diajarkan melalui konteks yang bermakna bagi siswa.

Selain itu, peningkatan ketuntasan belajar dari 35% menjadi 90% menunjukkan bahwa pendekatan RME tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tidak sekadar menghafal prosedur, tetapi memahami konsep operasi hitung melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan penggunaan model konkret. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Fauzan et al, 2024) yang menyatakan bahwa RME mampu meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

Hasil pembahasan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan pada siswa kelas II Sekolah Dasar, memiliki dampak yang positif dan signifikan. Pendekatan RME berfokus pada pengembangan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung dan konteks

nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget dan Vygotsky (Ulfah, 2023), yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi sosial.

Kajian teori mengenai RME menegaskan bahwa pendekatan ini menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran. Mereka diajak untuk belajar melalui kegiatan yang bermakna, seperti bermain, berdiskusi, dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks operasi hitung bilangan, RME menekankan penggunaan alat peraga, manipulatif, serta situasi yang konkret agar siswa mampu memahami konsep dasar operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian secara lebih mendalam dan tidak hanya sekadar menghafal rumus.

Penelitian terdahulu yang relevan mendukung temuan ini. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Lahiya, 2025) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan RME mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas rendah secara signifikan. Suryadi menyatakan bahwa siswa lebih mudah memahami konsep operasi hitung jika mereka diajak untuk memanipulasi objek nyata dan menyelesaikan masalah berdasarkan konteks yang mereka pahami. Selain itu, penelitian oleh (Hoerudin, 2023) menemukan bahwa pendekatan RME mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperbaiki sikap mereka terhadap matematika, yang secara tidak langsung berdampak positif terhadap kemampuan operasi hitung mereka.

Lebih jauh lagi, penelitian oleh (Sulaeman, 2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media manipulatif dan kegiatan berbasis konteks dalam RME membantu siswa mengasosiasikan konsep matematis dengan pengalaman nyata, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih kokoh dan tahan lama. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan pendekatan RME mampu melakukan operasi hitung dengan lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan metode konvensional. Mereka tidak hanya menghafal prosedur, tetapi juga memahami alasan di balik proses tersebut.

Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan RME mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan operasi hitung bilangan. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan skor rata-rata hasil tes kemampuan operasi hitung bilangan sebelum dan sesudah penerapan pendekatan RME. Selain itu, observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa siswa lebih aktif, antusias, dan mampu berkolaborasi dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan. Mereka tampak lebih percaya diri dalam menggunakan alat peraga dan manipulatif untuk memperjelas konsep operasi bilangan.

Selain faktor pendekatan pembelajaran, keberhasilan ini juga didukung oleh peran guru yang mampu mengelola pembelajaran secara kreatif dan inovatif sesuai prinsip-prinsip RME. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam menemukan dan memahami konsep melalui pengalaman langsung. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky mengenai zona perkembangan proksimal, di mana interaksi sosial dan bimbingan dari guru sangat penting dalam proses pembelajaran.

Dari hasil kajian teori dan penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME memiliki potensi besar dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II. Pendekatan ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara konseptual, tetapi juga meningkatkan motivasi dan pengalaman belajar

mereka. Oleh karena itu, penerapan RME secara konsisten dan berkelanjutan di tingkat sekolah dasar dapat menjadi strategi efektif untuk memperbaiki kualitas pembelajaran matematika di tingkat dasar.

Secara keseluruhan, hasil pembahasan ini menegaskan bahwa keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan melalui pendekatan RME didukung oleh prinsip-prinsip dasar teori konstruktivisme dan didukung oleh hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas metode ini. Dengan mengintegrasikan berbagai media dan kegiatan berbasis konteks nyata, diharapkan siswa tidak hanya mampu melakukan operasi hitung dengan benar, tetapi juga memiliki pemahaman yang mendalam dan mampu mengaplikasikan konsep matematika tersebut dalam kehidupan nyata.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pendekatan RME memiliki kemampuan operasi hitung bilangan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Dalam proses pembelajaran, siswa yang menggunakan pendekatan RME dituntun untuk mengalami dan memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dan praktis. Siswa diharapkan dapat menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat memahami dan menggunakan konsep tersebut dengan lebih baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa. Siswa yang menggunakan pendekatan RME memiliki peningkatan nilai kemampuan operasi hitung bilangan sebesar 20% dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pendekatan konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD. Oleh karena itu, pendekatan RME dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran yang lebih baik dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa.

Penelitian ini telah berhasil meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Namun, ada beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan hasil penelitian ini:

1. Ekstensi Waktu Pembelajaran

Meskipun pendekatan RME telah berhasil meningkatkan kemampuan siswa, namun waktu pembelajaran yang singkat mungkin tidak cukup untuk memungkinkan siswa untuk memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dengan lebih baik. Oleh karena itu, disarankan untuk memperluas waktu pembelajaran untuk memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengaplikasikan konsep matematika.

2. Penggunaan Teknologi

Penggunaan teknologi dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam operasi hitung bilangan. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan aplikasi atau perangkat lunak yang dapat membantu siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep matematika.

3. Pengembangan Profesionalisme Guru

Guru berperan penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan untuk memberikan pelatihan dan pengembangan profesionalisme guru untuk memastikan bahwa mereka dapat menggunakan pendekatan RME dengan efektif.

4. Pengukuran Hasil

Penelitian ini hanya menggunakan hasil tes sebagai pengukuran kemampuan siswa. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan pengukuran hasil yang lebih komprehensif, seperti hasil observasi dan penilaian portofolio, untuk memastikan bahwa hasil penelitian ini lebih akurat.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, diharapkan penelitian ini dapat lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan operasi hitung bilangan siswa kelas II SD melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan yang luar biasa selama proses penyusunan karya ilmiah ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdillah, H. (2022). Dampak Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Amar*, 3(4), 562–577.
- Abdillah, H. (2024). Penggunaan Teknologi Digital Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital. *Jurnal Al-Amar*, 5(4), 651–666.
- Abdillah, H. (2026). Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi Untuk Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Amar*, 7(1), 1–15.
- Alammy, L. L. (2025). Peran Guru Terhadap Perkembangan Karakter Anak Usia Dini Di PAUD TKIT Nuralima. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 4(12), 4721–4736. <https://doi.org/https://doi.org/10.54443/sibatik.v4i12.3925>
- Andriyat, Z. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan Pembelajaran Mendalam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 2(2), 182–197.
- Andriyat, Z. (2025). Implementasi Pembelajaran Tematik Perkembangan Teknologi Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Primary Edu*, 3(3), 264–279.
- Arif, M. (2024). Tantangan dan Peluang dalam Inovasi Pembelajaran Islam di Era Digital. *Global Education Journal*, 2(1), 73–80.
- Arifin, A. (2024). The Relationship Between Classroom Environment, Teacher Professional Development, and Student Academic Performance in Secondary Education. *International Education Trend Issues*, 2(2), 151–159.
- Arifudin, O. (2023). Dampak Model Pembelajaran Cooperative Learning Terhadap Motivasi Belajar Guru Pendidikan Agama Islam. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 1(1), 70–81.
- Arifudin, O. (2024). Evaluasi Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Islam Di Madrasah Ibtidaiyah. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 2(2), 560–575.

- Arifudin, O. (2025). Implementasi Perencanaan Pembelajaran Yang Berbasis Pada Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa. *Jurnal Al-Amar*, 6(4), 872–887.
- Arifudin, O. (2026). The Role of Strategic Management in Improving the Competence of Islamic Religious Education Teachers. *JIRAN: Journal of Southeast Asia Studies*, 7(2), 23–35.
- Asitoh, A. (2025). Efektivitas Meronce Kartu Huruf Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini Di PAUD A. Sopyan Karawang. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(1), 453–468.
- Awaludin, A. (2023). Strategi Guru Dalam Menanamkan Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini Di PAUD Cendekia Muslim. *Plamboyon Edu*, 1(3), 257–269.
- Awaludin, A. (2024). Urgensi Manajemen Pendidikan Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam Di Madrasah. *Jurnal Tahsinia*, 5(2), 253–271.
- Azis. (2021). Efektivitas Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Pahae Jae. *Journal Mathematics Education Sigma*, 2(1), 19–24.
- Erfiyana, E. (2025). Islamic School Financial Management: A Case Study of Islamic Junior High Schools in Rural Areas. *International Journal Of Science Education and Technology Management*, 4(2), 33–44.
- Erfiyana, E. (2026). Transformational Leadership of School Principals in Developing Islamic Education in Elementary Madrasahs. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(1), 32–44.
- Fauzan et al. (2024). Realistic Mathematics Education (RME) To Improve Literacy And Numeracy Skills Of Elementary School Students Based On Teachers' Experience. *Infinity Journal*, 13(2), 301–316. <https://doi.org/10.22460/infinity.v13i2.p301-316>
- Fauzia. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar.*, 7(1), 40–47.
- Herzamzam & Rahmad. (2020). Penerapan Realistic Mathematics Education (RME). *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 184–190.
- Hoerudin, C. W. (2023). E-Learning as A Learning Media Innovation Islamic Education. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 15(1), 579–594.
- Kartika, I. (2021). Upaya Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dengan Model Berbasis Aktivitas Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Al-Amar.*, 2(1), 36–46.
- Kartika, I. (2023). Peran Pengawas Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Al-Amar*, 4(1), 111–124.
- Kartika, I. (2024). Upaya Meningkatkan Kinerja Guru Melalui Perencanaan Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Tahsinia*, 5(9), 1395–1407.
- Kartika, I. (2025). Peningkatan Profesionalisme Guru Dalam Pengelolaan Lembaga Pendidikan Islam Menuju Sekolah Berbasis Nilai. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 3(2), 77–91.
- Kartika, I. (2026). Implementasi Kurikulum Cinta Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Karakter Siswa. *Antologi Kajian Multidisiplin Ilmu (Al-Kamil)*, 4(1), 1–15.
- Karwati, K. (2026). Penggunaan Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Anak Usia 4–5 Tahun Di PAUD A. Sopyan. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(3), 1550–1564.
- Kusmawan, A. (2025). The Relationship Between Teacher Involvement in Curriculum Development and Student Learning Outcomes. *International Journal of Educatio Elementaria and Psychologia*, 2(1), 1–12.
- Lady et al. (2018). Improving mathematical ability and student learning outcomes through realistic mathematic education (RME) approach. *International Journal of*

- Engineering and Technology*, 7(2), 55–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.14419/ijet.v7i2.10.10954>
- Lahiya, A. (2025). Education Administration Reform: A Case Study On The Implementation Of The Merdeka Curriculum. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(2), 29–37.
- Mashuri. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Jakarta: CV. Budi Utama.
- Mayasari, A. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.
<https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Mayasari, A. (2023). Implementasi Model Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Primary Edu*, 1(3), 382–397.
- Mayasari, A. (2024). Optimizing Student Management to Improve Educational Service Quality: A Qualitative Case Study in Integrated Islamic Elementary Schools. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 799–808.
- Mayasari, A. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Benda Konkret Di Kelas V MI Tarbiyah Islamiyyah Tirta Makmur. *Jurnal Primary Edu*, 3(1), 124–137.
- Mayasari, A. (2026). Technology-Based Learning Innovation To Improve The Quality Of Education In The Digital Era. *International Journal of Social Science, Educational, Economics, Agriculture Research and Technology (IJSET)*, 5(3), 1646–1654.
- Nurazizah, S. (2026). The Role Of Teachers In Instilling Disciplined Character In Early Childhood 5-6 Years Old At Darussalam Early Childhood Education Center. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 5(1), 1–13.
- Ratnaningsih, Y. (2026). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Alam Dalam Rangka Mengembangkan Kognitif Anak Pada Kelompok B PAUD Nurulzulam. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 5(3), 1535–1549.
- Saepudin, S. (2024). Pendampingan Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Moral Dan Etika Pada Masyarakat Usia Sekolah. *Publikasi Ilmiah Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat (SIKEMAS)*, 2(4), 149–158.
- Safar, M. (2026). The Effectiveness of Multimodal Gamified Learning Platforms in Enhancing Student Engagement and Computational Thinking Skills in K-12 Classrooms: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Educational Research Excellence*, 5(1), 972–981.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55299/ijere.v5i1.1811>
- Sanulita, H. (2024). Analysis Of The Effectiveness Of Audio Visual Learning Media Based On Macromedia Flash Usage On School Program Of Increasing Student Learning Motivation. *Journal on Education*, 6(2), 12641–12650.
- Subarinah. (2007). Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 3(7), 23–38.
- Sulaeman, D. (2022). Implementasi Media Peraga dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 71–77.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3035>
- Supriatna, U. (2025). Technology-Based Learning Management In Improving Learning Outcomes In Junior High Schools. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 4(2).
- Supriatna, U. (2026). The Role Of Teachers In Improving The Quality Of Learning In Madrasah Tsanawiyah. *International Journal Of Science Education and Technology Management (IJSETM)*, 5(1), 45–56.
- Tampubolon. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia

- Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 190-198.
- Ulfah, U. (2023). Analisis Teori Taksonomi Bloom Pada Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Al-Amar*, 4(1), 13–22.