



## PERSEPSI GURU TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN BILANGAN CACAH DI SD

Hasna Amelia Nurzaki<sup>1</sup>, Hafiziani Eka Putri<sup>2</sup>, Salsa Nurul Hadizah<sup>3</sup>,  
Windy Wulandari<sup>4</sup>, Hilwah Azka<sup>5</sup>, Ahmad Syadili<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia

### Informasi Artikel

Riwayat Artikel:  
Diterima: 10 Desember 2025  
Revisi: 27 Januari 2026  
Diterima: 2 Februari 2026  
Diterbitkan: 30 April 2026

Keywords:  
Concrete media, whole numbers, teacher perception

Kata Kunci:  
Media konkret, bilangan cacah, persepsi guru

DOI :  
10.31932/jpdp.v12i1.5836

Surel Korespondensi:  
hasnanurzaki.18@upi.edu

### Abstract

This study aimed to explain teachers' perspectives on the use of concrete media in teaching whole numbers at the elementary school level. The research employed a descriptive qualitative approach, with data collected through semi-structured interviews and analyzed using the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that teachers believe concrete media help students understand abstract concepts, improve concentration, and enhance learning engagement. However, teachers also face several challenges, such as limited teaching aids, time constraints, and difficulties in helping students transfer understanding from concrete objects to mathematical symbols. To address these challenges, teachers utilize simple and readily available materials, plan lessons carefully, and involve students in the creation and use of the learning media. In conclusion, while concrete media are perceived as effective in supporting mathematics learning, their optimal implementation requires adequate resources, proper planning, and active student involvement.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana guru melihat penggunaan media konkret dalam pembelajaran bilangan cacah di tingkat sekolah dasar. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dan dianalisis mengikuti model analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman, yang mencakup langkah-langkah pengurangan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru percaya bahwa media konkret dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak, meningkatkan konsentrasi, serta mendorong keterlibatan dalam belajar. Namun, para guru juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan alat peraga, durasi waktu untuk pembelajaran, dan kesulitan dalam mentransfer pemahaman dari objek konkret ke simbol-simbol matematis. Untuk mengatasi masalah tersebut, guru memanfaatkan bahan-bahan sederhana, merencanakan pembelajaran dengan baik, dan mengajak siswa untuk terlibat dalam pembuatan dan penggunaan media tersebut.

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*

Copyright © 2026 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



### Pendahuluan

Pemahaman tentang bilangan cacah adalah dasar yang sangat penting untuk menguasai matematika di tingkat sekolah dasar, karena berhubungan dengan kemampuan menghitung, pengelompokan,

perbandingan bilangan, serta berbagai operasi matematika di tingkat yang lebih tinggi. Di tahap perkembangan kognitif yang konkret, siswa sekolah dasar memerlukan pengalaman belajar dengan menggunakan objek

nyata agar mereka bisa membangun konsep abstrak secara efektif (Khoiriyah dkk., 2024).

Penggunaan media konkret sangat penting karena hal ini memungkinkan siswa untuk mengolah benda fisik, sehingga mereka bisa lebih mudah memahami hubungan antara simbol bilangan dan representasi jumlah. Walaupun bilangan cacah merupakan kompetensi dasar yang seharusnya dikuasai oleh siswa di kelas awal, banyak laporan yang menunjukkan bahwa sejumlah siswa sekolah dasar masih kesulitan dalam memahami keterkaitan antara symbol angka dan makna kuantitatifnya. Beberapa kesalahan umum yang terjadi antara lain kesulitan dalam mengurutkan bilangan dengan tepat, rasa bingung dalam menentukan nilai tempat, serta kesalahan saat melakukan operasi dasar penjumlahan dan pengurangan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep yang bersifat abstrak belum sepenuhnya terbentuk dalam diri siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa

pemanfaatan media konkret dapat memperbaiki prestasi dalam matematika dan memperjelas pemahaman siswa mengenai konsep bilangan (Siller dan Ahmad, 2024). Alat bantu berupa benda nyata dapat meningkatkan kegiatan dan kemampuan kognitif siswa saat mempelajari operasi dasar bilangan (Kastiniwati, 2019). Selain itu, alat peraga yang konkret juga membantu memperkuat pemahaman konsep dan berdampak secara langsung terhadap adanya peningkatan hasil belajar matematika (Indriati, dkk., 2021).

Lingkungan belajar juga berkontribusi terhadap masalah ini. Dalam praktiknya, penggunaan media konkret di banyak kelas masih belum maksimal. Para guru cenderung mengandalkan lembar kerja dan papan tulis, sementara penggunaan alat peraga atau benda nyata hanya dilakukan sesekali.

Beberapa guru mengaku mengalami kesulitan dalam menyediakan media konkret yang bervariasi, terutama ketika jumlah siswa banyak. Selain itu, waktu pembelajaran yang terbatas

sering kali dijadikan alasan oleh banyak guru untuk tidak menggunakan media konkret, sehingga pengajaran kembali berfokus pada ceramah dan hafalan. Keberhasilan dalam menggunakan media konkret dalam pendekatan matematika realistik sangat bergantung pada kemampuan guru dalam memilih, mengelola, dan mengintegrasikan media sesuai dengan konteks materi.

Pada saat yang sama, beberapa penelitian menunjukkan bahwa guru masih menghadapi masalah seperti kurangnya ketersediaan media konkret, masalah waktu yang terbatas, dan kurangnya persiapan yang optimal untuk merancang pembelajaran yang melibatkan alat manipulatif fisik.

### **Metode**

Studi ini mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif yang menitikberatkan pada pengumpulan data melalui wawancara semi-terstruktur. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian bukan untuk mengubah variabel atau memberikan

perlakuan tertentu, melainkan untuk memahami dengan jelas pengalaman nyata guru dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Dengan memandang fenomena dari sudut pandang informan, peneliti mampu menggali makna pribadi, pertimbangan pedagogis, serta praktik pengajaran yang diterapkan oleh guru dengan lebih akurat dan tulus, menghasilkan temuan yang mencerminkan realitas di lapangan.

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang guru sekolah dasar yang mengajar di kelas 3, yang dipilih dengan sengaja menggunakan teknik purposive sampling. Pemilihan guru ini didasarkan pada fakta bahwa ia memiliki pengalaman mengajar selama 8 tahun, sehingga dianggap mampu memahami perkembangan kemampuan matematika siswa di tingkat dasar serta memiliki pemahaman tentang strategi pengajaran yang memadai.

Selain itu, guru tersebut sudah terbiasa menggunakan berbagai media konkret dalam mengajarkan bilangan cacah, yang memungkinkan ia memberikan informasi yang lebih mendalam, sistematis, serta relevan dengan fokus penelitian. Informan

juga dipilih berdasarkan kesediaannya untuk menjelaskan pengalaman secara terbuka dan rinci, agar peneliti dapat memperoleh data yang kaya dan bermanfaat sesuai dengan kebutuhan penelitian ini.

Wawancara dilakukan secara langsung di kediaman informan, dalam suasana yang mendukung dan memungkinkan guru untuk menceritakan pengalamannya tanpa merasa tertekan. Waktu wawancara berlangsung sekitar 40 menit, selama periode tersebut peneliti menggunakan catatan lapangan sebagai sarana utama untuk mencatat, karena metode ini memungkinkan peneliti merekam pembicaraan informan serta menambahkan catatan reflektif tentang ekspresi, sikap, atau hal-hal penting lainnya yang muncul saat wawancara berlangsung.

Dalam penelitian ini, panduan wawancara dirancang untuk memahami pandangan guru tentang penggunaan alat bantu nyata saat mengajarkan konsep angka. Hal-hal yang ingin diketahui mencakup seberapa penting guru menilai alat bantu nyata, apa saja yang mereka pikirkan saat merencanakan pelajaran, bagaimana mereka

menerapkan alat bantu tersebut di kelas, dan kegiatan lanjutan setelah pemakaian alat bantu, seperti menilai atau memperdalam pemahaman siswa.

Lebih lanjut, wawancara bertujuan mencari tahu bagaimana guru memancarkan manfaat, tantangan, dan seberapa efektif alat bantu nyata tersebut berdasarkan pengalaman mengajar mereka. Peneliti memberi kesempatan pada guru untuk berbagi pengalaman lain yang mungkin tidak tercakup, dengan tujuan mendapatkan data yang lebih lengkap dan gambaran yang menyeluruh tentang pandangan guru.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, yang mencakup tiga langkah utama: pengurangan data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan. Untuk menjaga keandalan data, peneliti menggunakan beberapa teknik, yaitu triangulasi sumber dengan membandingkan hasil wawancara dengan dokumen pembelajaran yang relevan, member check dengan meminta informan untuk meninjau kembali ringkasan hasil wawancara agar memperoleh kesesuaian antara apa yang diucapkan

dan interpretasi yang diberikan peneliti, serta perpanjangan keterlibatan dengan menghubungi kembali apabila ada hal-hal yang memerlukan klarifikasi lebih lanjut. Teknik keandalan ini diterapkan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar akurat, bisa dipercaya, dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

### Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyampaikan hasil dari penelitian mengenai pandangan guru terhadap penggunaan media fisik dalam mengajarkan bilangan cacah di sekolah dasar. Informasi dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur

dengan para guru yang terlibat dalam penelitian, lalu dianalisis untuk mengidentifikasi pola pemahaman, pengalaman, dan pandangan mereka mengenai pemanfaatan media fisik di kelas. Melalui proses pengodean dan pengelompokan data, terungkap beberapa aspek utama yang mencerminkan pandangan guru, termasuk manfaat media fisik, cara penerapannya dalam pembelajaran, serta kendala yang ditemui selama penggunaan media tersebut. Ringkasan hasil temuan tersebut disajikan dalam Tabel 1 sebagai dasar untuk menjelaskan temuan ini secara naratif di bagian selanjutnya.

**Tabel 1. Ringkasan Temuan Wawancara**

No	Fokus Kajian	Temuan Inti	Jawaban Wawancara
1.	Persepsi guru terhadap media konkret	Media konkret sangat membantu fokus dan pemahaman siswa	“Peserta didik lebih mudah fokus dan memahami materi karena bisa melihat dan memegang dunia”.
2.	Kebiasaan Penggunaan Media Konkret	Sebagian besar guru sudah terbiasa menggunakan media konkret dalam materi bilangan	“Guru di sekolah ini sebagian besar sudah menggunakan media konkret”.
3.	Dampak pada keaktifan dan pemahaman siswa	Siswa lebih antusias, aktif, dan mudah memahami konsep	“Anak-anak lebih semangat dan cepat memahami materi”.
4.	Dukungan Sekolah	Sekolah menyediakan alat praga dan memberi pelatihan guru	“Sekolah menyediakan alat praga dan pelatihan untuk guru”.
5.	Harapan Pengembangan	Penggunaan media konkret diharapkan meluas ke materi	“Harapannya bisa digunakan lebih luas tidak hanya

		matematika lainnya	bilangan”.
6.	Konsep yang paling menantang tanpa media konkret	Nilai tempat, operasi menyimpan/meminjam, dan perbandingan angka	“Nilai tempat dan operasi pinjam itu sulit tanpa media konkret”.
7.	Respon siswa terhadap media konkret	Siswa sangat antusias ketika pertama kali mengenal media konkret	“Anak-anak langsung semangat saat pakai benda nyata”.
8.	Peran media konkret dalam penjelasan operasi bilangan	Media konkret mempermudah visualisasi langkah-langkah penghitungan	“Media konkret sangat membantu menjelaskan langkah hitung”.
9.	Kendala penggunaan media konkret	Keterbatasan waktu, alat yang kurang dan manajemen kelas	“Kendala nyiapin media makan waktu dan alatnya kurang”.
10.	Bentuk evaluasi pemahaman	Tes kecil, observasi proses, dan tugas praktik	“Biasanya pakai tes kecil dan lihat langsung saat mereka bekerja”.
11.	Esensi penggunaan media konkret	Membantu memvisualkan konsep abstrak menjadi konkret	“Hal yang sulit dibayangkan jadi jelas terlihat”.
12.	Contoh penerapan	Stik eskrim/manik-manik untuk penjumlahan dan pengurangan	“Anak tinggal hitung langsung pakai stik eskrim”.
13.	Dampak positif pada siswa	Peningkatan pemahaman, kepercayaan diri, dan kecepatan kerja	“Mereka lebih paham dan lebih percaya diri”.
14.	Strategi mengatasi keterlambatan	Membuat media sendiri dan menggunakan pembelajaran kelompok	“Saya bikin media sendiri dan bagi anak ke kelompok kecil”.
15.	Saran guru	Persiapan media, pemilihan yang tepat, dan praktik langsung siswa	“Siapkan media dari awal dan biarkan anak praktik langsung”.

Hasil dari wawancara bersifat abstrak karena siswa bisa mengindikasikan bahwa para guru memiliki pandangan positif mengenai keuntungan menggunakan media konkret dalam pengajaran konsep bilangan cacah. Mereka menyatakan bahwa media konkret dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep yang

bersifat abstrak karena siswa bisa mengamati, menyentuh, dan berinteraksi langsung dengan objek pembelajaran. Para guru menilai bahwa setelah menggunakan media konkret dalam pelajaran, siswa menjadi lebih fokus, aktif, dan lebih cepat memahami konsep-konsep dasar seperti nilai tempat,

penjumlahan, pengurangan, dan perbandingan angka.

Guru juga berpendapat bahwa media konkret membuat siswa lebih bersemangat, antusias, dan percaya diri ketika belajar melalui benda nyata seperti stik es krim, manik-manik, atau kartu angka. Media konkret berperan dalam membantu siswa membangun gambaran mental yang jelas, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna (Savitri dkk., 2024).

Dari wawancara yang dilakukan, guru-guru mengungkapkan beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam menggunakan media konkret untuk pengajaran matematika terkait bilangan cacah. Tantangan pertama adalah kurangnya alat peraga, di mana fasilitas yang ada di sekolah sangat terbatas, sehingga guru sering kali harus membuat alat sendiri dari bahan-bahan sederhana seperti stik es krim atau barang bekas (Suryani dkk., 2023).

Lebih lanjut, penggunaan media ini sering kali memerlukan waktu persiapan yang cukup lama, yang kerap kali menyebabkan proses belajar tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan (Febrianti dkk.,

2024). Guru juga mengalami kesulitan ketika menjelaskan transisi dari benda konkret ke simbol matematika, misalnya dari stik bilangan ke penjumlahan formal, yang menunjukkan perlunya pelatihan lebih lanjut (Susanta dan Koto, 2022). Tantangan lainnya adalah dalam pengelolaan kelas, di mana antusiasme siswa bisa membuat suasana kelas bising dan sulit untuk diatur (Rosmalina dkk., 2023).

Tantangan terakhir adalah adanya perbedaan dalam kemampuan siswa, di mana terdapat siswa yang cepat memahami konsep melalui media konkret, sedangkan yang lainnya memerlukan bimbingan lebih intensif (Rahmah dan Wiryanto, 2025). Secara keseluruhan, tantangan-tantangan ini meliputi keterbatasan alat, waktu yang terbatas, kemampuan guru, pengelolaan kelas, dan variasi dalam kemampuan siswa, menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memerlukan dukungan sarana, perencanaan pembelajaran yang matang, serta pelatihan bagi para guru agar dapat diterapkan secara efektif.

Dalam menghadapi berbagai tantangan dalam penerapan media

nyata seperti keterbatasan fasilitas, waktu belajar yang terbatas, dan perbedaan kemampuan siswa, guru perlu menerapkan strategi yang fleksibel dan sesuai dengan konteks. Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif adalah menggunakan media yang sederhana dan terjangkau sebagai pilihan. Contohnya, penelitian di SD Kartika menunjukkan bahwa penggunaan sedotan sebagai media nyata berhasil meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar matematika siswa secara signifikan. (Sidabutar, 2021).

Dengan demikian, guru dapat membuat alat peraga sendiri dari bahan-bahan lokal (seperti sedotan, stik, batu, kancing, tutup botol, dan lainnya) sesuai materi bilangan cacah, sehingga kendala biaya dan ketersediaan alat tidak menjadi halangan dalam menggunakan media nyata. Selanjutnya, guru juga perlu merencanakan waktu dan skenario pembelajaran dengan baik sebelum pelaksanaan, yaitu mempersiapkan media, membagi siswa ke dalam kelompok kecil jika jumlah siswa banyak, serta memberikan waktu untuk praktik dan diskusi. Hal ini sejalan dengan temuan dari penelitian

yang mengkombinasikan media konkret dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), di mana guru mengorganisir siswa dalam kelompok kecil, memfasilitasi penyelidikan dengan media konkret, kemudian mengevaluasi solusi masalah bersama siswa. Pendekatan ini memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dan memahami konsep secara mendalam (Utari dkk., 2024).

Lebih dalam, para pengajar dapat melibatkan murid dalam proses pembuatan serta perawatan alat peraga konkret, seperti mendorong mereka untuk menciptakan blok dari sedotan, merancang kartu angka, atau mengelola media secara kolektif. Cara ini tidak hanya mengurangi tugas guru dalam mempersiapkan alat peraga tetapi juga meningkatkan rasa kepemilikan siswa terhadap media belajar, yang dapat memperkuat motivasi dan partisipasi mereka dalam proses belajar. Penelitian mengenai alat manipulatif konkret menunjukkan bahwa ketika siswa diberikan kesempatan untuk mengelola media secara mandiri, mereka lebih mampu mengembangkan representasi

numerik yang berdampak (Ahmad dan Siller, 2024).

Di akhir, guru perlu mengikuti pelatihan, berbagi praktik terbaik, serta bekerja sama dengan pengajar lain agar pemanfaatan media konkret dapat dilakukan dengan cara yang lebih bervariasi, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Sebuah studi di tingkat SD menunjukkan bahwa menggunakan Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dan media konkret, guru dan murid dapat bersama-sama menilai proses pembelajaran, termasuk merenungkan kelebihan dan kekurangan media, sehingga kesalahan dalam penggunaannya dapat diminimalisir dan keberlangsungan praktik diperkuat (Handayani dan Rokhmaniyah, 2024).

Dengan menerapkan empat strategi, yaitu menciptakan media sederhana, merencanakan skenario dengan baik, melibatkan siswa, serta meningkatkan kemampuan guru melalui pelatihan dan kolaborasi, diharapkan hambatan teknis maupun praktis dalam pemanfaatan media konkret dapat diatasi, sehingga pembelajaran konsep bilangan cacah dapat berlangsung secara bermakna, aktif, dan efektif.

Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memainkan peran yang signifikan dalam memperbaiki pemahaman akan konsep matematika di kalangan siswa sekolah dasar. Media fisik konkret terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dalam pembelajaran matematika untuk kelas rendah (Asadulloh dkk., 2024). Hasil ini sejalan dengan penelitian lain yang menggarisbawahi bahwa siswa di kelas rendah masih sangat memerlukan media pembelajaran konkret, terutama dalam topik operasi hitung bilangan cacah, karena media tersebut membantu menarik perhatian dan meningkatkan partisipasi dalam belajar (Sari dkk., 2024). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa media konkret tidak hanya memberi dampak pada hasil belajar, tetapi juga mendorong motivasi dan pemahaman terhadap konsep dasar bilangan.

Dari sudut pandang yang lebih luas, alat manipulatif konkret berhasil meningkatkan prestasi matematika di berbagai tingkat kemampuan, menunjukkan bahwa media konkret tetap efektif di berbagai konteks

pembelajaran (Ahmad dan Siller, 2024). Secara keseluruhan, berbagai penelitian ini menunjukkan konsistensi bahwa media konkret memberikan kontribusi positif dalam

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa guru-guru memiliki pandangan yang sangat menguntungkan mengenai penggunaan media konkret dalam pembelajaran bilangan cacah di tingkat sekolah dasar. Media konkret dianggap efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak melalui kegiatan langsung seperti mengamati, menyentuh, dan mengolah objek. Para guru mengamati adanya peningkatan konsentrasi, partisipasi, semangat, serta kecepatan siswa dalam memahami konsep dasar matematika, termasuk tentang nilai tempat, operasi bilangan, dan perbandingan angka.

Walaupun demikian, para guru juga menghadapi sejumlah tantangan saat melaksanakan ini. Beberapa kendala utama yang dihadapi termasuk keterbatasan alat bantu, waktu persiapan yang relatif lama,

membantu guru menjelaskan konsep-konsep yang abstrak, khususnya mengenai bilangan cacah, sehingga relevan untuk digunakan sebagai dasar teoritis dalam penelitian ini.

kesulitan dalam mengaitkan benda konkret dengan simbol-simbol matematika, pengelolaan kelas yang lebih menantang, serta variasi kemampuan siswa dalam menggunakan media tersebut. Tantangan-tantangan ini menunjukkan bahwa dibutuhkan dukungan sarana, perencanaan yang lebih matang, dan peningkatan keterampilan para guru.

Untuk mengatasi hambatan ini, para guru menerapkan berbagai strategi, seperti menggunakan bahan sederhana dan lokal untuk menciptakan media, merancang skenario pembelajaran dengan rinci, melibatkan siswa dalam proses pembuatan dan pengelolaan media, serta mengikuti pelatihan dan berbagi praktik terbaik dengan rekan guru lainnya. Strategi-strategi ini terbukti berhasil dalam mengoptimalkan pemakaian media konkret.

Secara keseluruhan, penggunaan media konkret menunjukkan dampak

positif dalam proses pembelajaran bilangan cacah. Selain meningkatkan pemahaman konseptual siswa, media konkret juga mendorong motivasi, partisipasi, serta keterlibatan aktif selama proses belajar. Dengan adanya dukungan sarana dan kompetensi guru, media konkret bisa menjadi pendekatan pembelajaran yang bermakna, efektif, dan relevan bagi siswa di tingkat sekolah dasar.

#### Daftar Pustaka

- Ahmad, S., & Siller, H. S. (2024). Investigating The Effect of Manipulatives on Mathematics Achievement: The Role of Concrete and Virtual Manipulatives for Diverse Achievement Level Groups. *Journal on Mathematics Education*, 15(3), 979–1002.
- Asadulloh, Bahtiar, R. S., & Santoso, E. (2024). Penggunaan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Journal of Science and Education Research*, 3(2), 43–49.
- Febrianti, R., Hayat, M. S., & Wati, C. E. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Media Konkret pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Profesional*, 2(2), 185–193.
- Ghazali, M., Mohamed, R., & Mustafa, Z. (2021). A Systematic Review on The Definition of Children's Number Sense in the Primary School Years. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(6), 1–12.
- Handayani, A., & Rokhmaniyah, W. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Media Konkret untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika tentang Pecahan pada Siswa Kelas III SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(3), 1544–1552.
- Indriati, W., Aras, L., & Muslan, N. (2021). Penggunaan Alat Peraga Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SD. *Pinisi Journal PGSD*, 1(2), 773–778.
- Kastiniwati. (2019). Peningkatan Aktivitas Hasil Belajar Kognitif Materi Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Media Konkret. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 4(3), 274–281.
- Khoiriyah, A. E., Lestari, S., Rahmadhani, R., Madiun, U. P., & Lor, S. 02 M. (2024). Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Matematika Tentang Bilangan 1 Sampai Dengan 1000 pada Siswa Kelas II SDN 02 Madiun Lor

- Kecamatan Manguharjo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 419–427.
- Puspitasari, M. A., Agustin, D. O. D., Jannah, A. N., & Nurhalima. (2025). Implementasi Media Toserbaku Dalam Meningkatkan Pemahaman Materi Bilangan Cacah Kelas III SDN Tanjung Jati 2. *Jurnal jendela Pendidikan*, 5(4), 875–882.
- Rahmah, S. F. A., & Wiryanto. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Konkret “Rumah Bilangan” Pada Materi KPK dan FPB Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(6), 1664–1679.
- Rosmalina, P., Negeri Raden Intan, I., & Letkol Hendro Suratmin Bandar Lampung, J. H. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pedagogi*, 5(3), 2–12.
- Sari, N. A. K., Yuniawatika, & Mas’ula, S. (2024). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(2), 2.
- Sidabutar, M. N. A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Konkret Pada SD Kartika 2 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 150–152.
- Siller, H. S., & Ahmad, S. (2024). The Effect of Concrete and Virtual Manipulative Blended Instruction on Mathematical Achievement for Elementary School Students. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 24(2), 229–266.
- Suryani, R. M., Sutisnawati, A., & Maula, L. H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Benda Manipulatif Sekolah Dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 2549–9149.
- Susanta, A., & Koto, I. (2022). Workshop Penggunaan Media Manipulatif Matematika Materi Pecahan Bagi Guru Sekolah Dasar Bengkulu Selatan. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 20(1), 146–158.
- Utari, R., Chamdani, M., & Wahyudi. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika tentang Bangun Ruang pada Siswa Kelas V SD Negeri Kawedusan Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 429–435.