

PENGEMBANGAN MEDIA REALIA JUAL-BELI UNTUK PEMBELAJARAN BILANGAN CACAH DI SEKOLAH DASAR

Restu Dinullah Sa'ada¹, Nur Alima², Masita Lestari³, Silfia Ilma^{4*}, Enditiyas Pratiwi⁵

Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Borneo Tarakan, Kota Tarakan, Kalimantan Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5}

e-mail: silfiailma@borneo.ac.id

Diterima: 10/06/2026; Direvisi: 09/10/2026; Diterbitkan: 21/10/2026

ABSTRAK

Bilangan cacah merupakan salah satu konsep awal matematika yang menjadi landasan bagi perkembangan pemahaman numerasi siswa sekolah dasar. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran bilangan cacah pada siswa kelas I masih menghadapi keterbatasan dalam menghadirkan pengalaman belajar yang konkret dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media *realia* “Jual-Beli” sebagai alternatif media pembelajaran bilangan cacah yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas I. Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan model *ADDIE* yang meliputi tahap *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, dan *Evaluate*. Tahap *Analyze* dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, *Design* untuk merancang media berbasis konteks jual-beli, *Develop* untuk menyempurnakan produk melalui *Focus Group Discussion*, *Implement* untuk menerapkan media pada 24 siswa kelas I SD Negeri 015 Kota Tarakan, dan *Evaluate* untuk menelaah pelaksanaan serta respons pengguna. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, *Focus Group Discussion*, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media *realia* “Jual-Beli” memperoleh respons positif terkait kesesuaian materi, tampilan, kemudahan penggunaan, dan pengalaman belajar konkret melalui aktivitas penjual-pembeli. Dengan demikian, media *realia* “Jual-Beli” memiliki potensi sebagai alternatif media pembelajaran bilangan cacah yang kontekstual bagi siswa kelas I sekolah dasar.

Kata Kunci: *Media Realia “Jual-Beli”, Bilangan Cacah, ADDIE.*

ABSTRACT

Whole numbers are among the fundamental mathematical concepts that serve as a foundation for the development of numeracy skills in elementary school students. However, field conditions indicate that learning whole numbers among first-grade students still faces limitations in providing concrete learning experiences that are closely connected to everyday life. This study aimed to develop the “Buying and Selling” *realia* media as an alternative instructional medium for teaching whole numbers that is appropriate to the characteristics of first-grade students. This research employed a research and development method using the *ADDIE* model, consisting of the *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, and *Evaluate* stages. The *Analyze* stage was conducted to identify learning needs, *Design* to develop a buying-and-selling-based media concept, *Develop* to refine the product through a *Focus Group Discussion*, *Implement* to apply the media to 24 first-grade students at SD Negeri 015 Kota Tarakan, and *Evaluate* to examine the implementation process and user responses. Data were collected through interviews, observations, *Focus Group Discussion*, and documentation, and were analyzed descriptively. The development results indicated positive responses to the “Buying and Selling” *realia* media in terms of content suitability, visual appearance, ease of use, and

concrete learning experiences through seller-and-buyer activities. Thus, the “Buying and Selling” realia media has potential as a contextual alternative for teaching whole numbers to first-grade elementary school students.

Keywords: *“Buying And Selling” Realia Media, Whole Numbers, ADDIE.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya diarahkan pada kemampuan memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga pada terbentuknya pemahaman terhadap makna konsep yang dipelajari. Pada tahap awal pendidikan dasar, pengalaman belajar yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan objek di sekitarnya menjadi relevan karena konsep matematika masih banyak dipahami melalui pengalaman yang bersifat konkret. Pembelajaran yang terlalu bertumpu pada penjelasan verbal dan simbol angka dapat membuat siswa mengalami kesulitan ketika harus menghubungkan bilangan dengan kuantitas atau situasi yang mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Wandini et al. (2021) menegaskan perlunya upaya perbaikan proses pembelajaran matematika di sekolah dasar agar aktivitas belajar tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga memberi ruang bagi siswa untuk terlibat dalam proses pembentukan pemahaman. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada kelas awal membutuhkan pengalaman yang memungkinkan siswa melihat, memegang, mengelompokkan, menghitung, dan menggunakan objek sebagai bagian dari proses memahami konsep.

Permasalahan tersebut menjadi semakin relevan pada materi bilangan cacah karena siswa tidak cukup hanya mengenali lambang angka, tetapi perlu memahami hubungan antara bilangan, jumlah benda, dan operasi yang menyertainya. Kesulitan pada materi ini masih ditemukan dalam berbagai konteks pembelajaran. Hidayati et al. (2025), misalnya, menunjukkan adanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan cacah, sedangkan Oktapiana et al. (2025) menempatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sebagai bagian penting dalam kemampuan matematika siswa sekolah dasar. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa persoalan pembelajaran bilangan cacah tidak semata-mata berkaitan dengan kemampuan melakukan prosedur perhitungan, tetapi juga dengan kemampuan memahami hubungan konsep dengan situasi yang direpresentasikan. Oleh karena itu, pembelajaran pada materi ini perlu menyediakan pengalaman yang membantu siswa bergerak dari objek dan kuantitas menuju representasi bilangan secara lebih bermakna.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menjembatani kebutuhan tersebut adalah pemanfaatan media yang menghadirkan objek secara konkret. Astuti et al. (2023) menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran dengan pendekatan operasional konkret dapat digunakan untuk mendukung hasil belajar dan motivasi siswa. Temuan mengenai media realia juga memperlihatkan potensi serupa dalam pembelajaran sekolah dasar. Shobrun (2023) mengkaji penggunaan media realia dalam pembelajaran matematika berbasis lingkungan, sedangkan Wandira et al. (2025) menunjukkan penggunaan media realia sebagai sarana pembelajaran yang dapat mendukung hasil belajar siswa. Pada konteks yang lebih spesifik, Aini et al. (2025) menggunakan media realia pada pembelajaran matematika siswa kelas I dan menunjukkan bahwa media berbasis objek nyata dapat ditempatkan sebagai bagian dari upaya memperbaiki hasil belajar matematika. Rangkaian temuan tersebut memberikan dasar bahwa objek konkret bukan sekadar pelengkap pembelajaran, tetapi dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Meskipun demikian, penggunaan media konkret tidak otomatis menjadikan pembelajaran bersifat kontekstual. Cara media ditempatkan dalam aktivitas belajar turut menentukan apakah siswa hanya mengamati benda atau benar-benar menggunakannya untuk membangun pemahaman. Rangkuti et al. (2024) memperlihatkan bahwa media papan bilangan yang dipadukan dengan strategi kontekstual dapat digunakan dalam pembelajaran matematika kelas I, sementara Siregar et al. (2024) menunjukkan penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran bilangan cacah di sekolah dasar. Hasil penelitian Noviani et al. (2024) juga memperlihatkan pemanfaatan media papan hitung bersama pendekatan kontekstual dalam pembelajaran yang berkaitan dengan literasi numerasi siswa kelas I. Sementara itu, Fadhillah et al. (2024) melalui *systematic literature review* mengenai media pembelajaran operasi hitung bilangan cacah memperlihatkan bahwa pengembangan dan pemanfaatan media menjadi salah satu perhatian dalam pembelajaran materi tersebut. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa penggabungan konteks kehidupan sehari-hari dengan representasi konkret memiliki ruang yang kuat untuk dikembangkan lebih lanjut pada pembelajaran bilangan cacah.

Persoalannya, media yang digunakan dalam penelitian terdahulu masih menunjukkan bentuk dan konteks yang beragam, seperti papan bilangan, papan hitung, media realia, maupun media berbasis lingkungan. Keragaman tersebut memperlihatkan perkembangan penggunaan media konkret, tetapi belum secara khusus menjelaskan pengembangan media yang menjadikan aktivitas transaksi jual-beli sebagai satu kesatuan pengalaman belajar bilangan cacah bagi siswa kelas awal. Padahal, situasi membeli dan menjual barang memungkinkan siswa berhadapan secara langsung dengan benda, jumlah, harga, uang, peran, serta proses menghitung dalam satu aktivitas. Penelitian Rizma (2026) tentang pengembangan media *SIPITUNG BICARA* berbasis kontekstual menunjukkan bahwa pengembangan media matematika dapat diarahkan pada penggabungan karakteristik media dengan konteks pembelajaran tertentu, sedangkan Ramadanti et al. (2026) memperlihatkan bahwa manipulasi benda konkret dapat mendukung pemahaman konsep bilangan dan operasi dasar. Kedua penelitian tersebut memperkuat peluang pengembangan media yang tidak berhenti pada penyajian objek, tetapi mengorganisasikan interaksi siswa dengan objek sebagai pengalaman belajar yang memiliki konteks.

Aspek interaksi tersebut juga penting karena pembelajaran melalui pengalaman dapat diperkuat ketika siswa memperoleh kesempatan untuk melakukan suatu aktivitas, bukan hanya menerima penjelasan mengenai konsep. Aktivitas jual-beli memungkinkan siswa memainkan peran sebagai pembeli maupun penjual sehingga proses menghitung tidak ditempatkan sebagai latihan abstrak yang terpisah dari penggunaannya. Temuan Tarigan et al. (2026) mengenai penerapan model *role playing* pada siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa aktivitas bermain peran dapat ditempatkan sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam situasi peran tertentu. Jika pendekatan tersebut dipadukan dengan objek nyata dan konteks transaksi, siswa berpeluang menggunakan bilangan dalam situasi yang lebih dekat dengan pengalaman sehari-hari. Dengan demikian, kombinasi antara media konkret, konteks jual-beli, dan *role playing* menawarkan ruang pengembangan yang berbeda dari penggunaan media realia yang hanya berfungsi sebagai benda peraga.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini diarahkan pada pengembangan media realia Jual-Beli untuk pembelajaran bilangan cacah di sekolah dasar. Media yang dikembangkan tidak hanya menghadirkan benda sebagai representasi jumlah, tetapi menempatkan benda, uang, aktivitas transaksi, dan pergantian peran pembeli-penjual dalam satu pengalaman pembelajaran yang terstruktur. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi unsur konkret dan konteks jual-beli sebagai wahana bagi siswa untuk menghubungkan kuantitas benda dengan bilangan melalui aktivitas yang menyerupai pengalaman kehidupan sehari-hari. Pengembangan ini



diharapkan dapat menjadi alternatif media yang membantu guru menghadirkan pembelajaran bilangan cacah secara lebih konkret, kontekstual, dan partisipatif, sekaligus memperluas bentuk pemanfaatan media realia yang telah dikaji dalam penelitian sebelumnya. Atas dasar tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan media realia Jual-Beli yang dapat digunakan dalam pembelajaran bilangan cacah pada siswa sekolah dasar, dengan memperhatikan kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta keterpaduan antara objek konkret dan aktivitas transaksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan media *realia* “Jual-Beli” pada pembelajaran bilangan cacah siswa kelas I sekolah dasar. Pengembangan dilakukan melalui lima tahapan, yaitu *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, dan *Evaluate*. Tahap *Analyze* diarahkan untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran dan kebutuhan siswa, sedangkan tahap *Design* digunakan untuk menyusun rancangan media serta aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Tahap *Develop* dilakukan untuk menghasilkan dan menyempurnakan prototipe berdasarkan masukan dari ahli media, ahli materi, dan praktisi, tahap *Implement* digunakan untuk menerapkan media dalam pembelajaran, sedangkan tahap *Evaluate* dilakukan untuk meninjau pelaksanaan pembelajaran dan menentukan bagian produk yang masih perlu dikembangkan. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas I SD Negeri 015 Kota Tarakan yang berjumlah 24 siswa, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Seluruh siswa dilibatkan pada tahap implementasi untuk memperoleh informasi mengenai penggunaan media dalam pembelajaran bilangan cacah.

Pengumpulan data dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara, observasi, dan dokumentasi. FGD dilaksanakan pada tahap pengembangan untuk memperoleh masukan mengenai rancangan, isi, kesesuaian media dengan materi, serta komponen produk yang perlu disempurnakan sebelum digunakan dalam pembelajaran, kemudian dilakukan kembali setelah implementasi sebagai bagian dari evaluasi produk. Peserta FGD terdiri atas ahli media pembelajaran, ahli materi, dan praktisi, sedangkan wawancara dilakukan pada tahap analisis kebutuhan dan setelah pembelajaran untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal pembelajaran serta respons terhadap penggunaan media. Observasi dilakukan pada tahap analisis kebutuhan dan selama implementasi untuk mencatat kondisi pembelajaran serta keterlibatan siswa ketika menggunakan media *realia* “Jual-Beli”, sementara dokumentasi digunakan untuk merekam proses pengembangan dan pelaksanaan pembelajaran. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara dan pedoman observasi yang mencakup aspek kebutuhan pembelajaran, penggunaan media, serta respons terhadap pelaksanaan pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengorganisasikan informasi dari FGD, wawancara, observasi, dan dokumentasi sesuai dengan tahapan pengembangan. Pada tahap *Analyze*, data digunakan untuk memetakan kebutuhan dan permasalahan pembelajaran, sedangkan pada tahap *Design* dan *Develop*, hasil FGD digunakan sebagai dasar dalam menentukan karakteristik media dan melakukan penyempurnaan produk. Data pada tahap *Implement* digunakan untuk menggambarkan pelaksanaan pembelajaran serta respons guru dan siswa terhadap penggunaan media. Selanjutnya, tahap *Evaluate* digunakan untuk menelaah hasil pelaksanaan dan berbagai masukan setelah media digunakan, termasuk komponen yang masih dapat dikembangkan. Data wawancara dan observasi disajikan secara naratif berdasarkan aspek yang diteliti, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan proses pengembangan dan implementasi media. Dengan prosedur tersebut, analisis diarahkan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai proses pengembangan

hingga menghasilkan media *realia* “Jual-Beli” yang selaras dengan kebutuhan pembelajaran bilangan cacah siswa kelas I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tahap *Analyze*

Tahap *Analyze* dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi awal pembelajaran serta kebutuhan siswa terhadap media yang dapat mendukung pembelajaran bilangan cacah. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa kelas I masih menghadapi beberapa kondisi yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan dan pengumpulan informasi pada tahap analisis, sebagian siswa belum menunjukkan kepercayaan diri yang memadai untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, perhatian siswa cenderung mudah teralihkan ketika mengikuti pembelajaran, terutama pada kegiatan yang berkaitan dengan berhitung. Kondisi tersebut berjalan bersamaan dengan pembelajaran yang belum sepenuhnya memberikan ruang kepada siswa untuk terlibat secara aktif sebagai pusat kegiatan belajar.

Analisis kebutuhan juga menunjukkan bahwa respons siswa terhadap pembelajaran menjadi lebih positif ketika guru memberikan contoh yang dapat diamati secara langsung. Temuan tersebut menjadi pertimbangan dalam menentukan karakteristik media yang dikembangkan. Di sisi lain, pada materi pengenalan bilangan cacah belum tersedia media pembelajaran yang secara khusus dapat digunakan untuk menghadirkan objek dan aktivitas yang berkaitan dengan konsep bilangan secara konkret. Dengan demikian, hasil tahap *Analyze* mengarah pada kebutuhan terhadap media yang tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan objek dan terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Temuan pada tahap ini selanjutnya menjadi dasar dalam menentukan bentuk, konteks, dan aktivitas yang dimasukkan ke dalam media *realia* “Jual-Beli”.

Tahap *Design*

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap *Design* diarahkan pada perancangan media *realia* “Jual-Beli” dengan konteks minimarket sederhana. Konsep tersebut dipilih dengan menempatkan aktivitas transaksi sebagai bagian dari pengalaman belajar, sehingga media tidak hanya berfungsi sebagai benda peraga, tetapi juga menyediakan situasi yang dapat digunakan siswa dalam mengenali dan menggunakan bilangan. Barang yang digunakan dalam simulasi berupa pensil, buku, dan penggaris yang dibuat menyerupai objek nyata dengan memanfaatkan bahan bekas, terutama kardus. Media dirancang dengan ukuran 40 × 60 cm dan dapat dilipat ketika tidak digunakan sehingga bentuknya lebih praktis untuk penyimpanan.

Rancangan kegiatan pembelajaran juga memasukkan pembagian peran antara siswa sebagai penjual dan pembeli. Aktivitas tersebut dilengkapi dengan uang mainan sebagai alat tukar dalam simulasi transaksi. Dengan rancangan tersebut, siswa diarahkan untuk berinteraksi dengan barang, mengenali jumlah atau bilangan yang digunakan dalam kegiatan jual-beli, serta menjalankan peran yang telah ditentukan. Rancangan ini kemudian menjadi dasar untuk menghasilkan prototipe awal media *realia* “Jual-Beli” sebelum memasuki tahap pengembangan dan memperoleh masukan dari pihak yang terlibat dalam *Focus Group Discussion* (FGD).

Tahap *Develop*

Tahap *Develop* dilakukan dengan merealisasikan rancangan menjadi prototipe media *realia* “Jual-Beli”. Prototipe awal kemudian dibahas melalui *Focus Group Discussion* (FGD)

yang melibatkan ahli media pembelajaran, ahli materi, dan praktisi. FGD digunakan untuk memperoleh masukan terhadap rancangan dan isi media, kesesuaiannya dengan materi pembelajaran, kekurangan yang masih terdapat pada prototipe, serta perbaikan yang diperlukan sebelum media digunakan dalam uji coba. Dengan demikian, masukan pada tahap ini tidak hanya digunakan untuk menilai produk, tetapi juga menjadi dasar penyempurnaan prototipe. Hasil FGD menghasilkan beberapa perubahan pada prototipe awal. Pertama, media perlu dilengkapi dengan pedoman penggunaan agar prosedur pemanfaatannya dapat dipahami dengan lebih jelas oleh pengguna. Kedua, penggunaan uang mainan sebagai alat tukar disarankan untuk disesuaikan dengan tujuan pembelajaran melalui penggantian bentuk uang menjadi koin yang memuat bilangan cacah 1–20. Penyesuaian tersebut dimaksudkan agar unsur yang digunakan dalam media lebih selaras dengan materi yang hendak dikenalkan kepada siswa. Ketiga, ukuran barang yang digunakan dalam simulasi jual-beli disarankan untuk diperkecil agar lebih proporsional terhadap ukuran media dan lebih mudah digunakan dalam aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan masukan tersebut, prototipe media realia “Jual-Beli” mengalami penyempurnaan sebelum digunakan pada tahap berikutnya. Perubahan tersebut mencakup penambahan petunjuk penggunaan, penyesuaian alat tukar menjadi koin bernomor 1–20, dan penyesuaian ukuran barang. Hasil pengembangan ini menunjukkan bahwa produk akhir pada tahap *Develop* tidak semata-mata mengikuti rancangan awal, tetapi mengalami penyempurnaan berdasarkan masukan dari ahli media, ahli materi, dan praktisi. Proses tersebut menghasilkan media yang selanjutnya digunakan pada tahap implementasi.

Prototipe awal media realia “Jual-Beli” yang telah dirancang selanjutnya dibahas melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dengan melibatkan ahli media pembelajaran, ahli materi, dan praktisi. Kegiatan tersebut dilakukan untuk memperoleh masukan mengenai kesesuaian rancangan, isi, dan penggunaan media sebelum diterapkan dalam pembelajaran. Dokumentasi kegiatan FGD dan prototipe awal media realia “Jual-Beli” disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan FGD & Prototipe

Gambar 1 memperlihatkan proses pembahasan prototipe media melalui FGD serta bentuk awal media realia “Jual-Beli” yang dikembangkan. Hasil pembahasan tersebut menjadi dasar untuk melakukan penyempurnaan produk sebelum tahap implementasi. Masukan yang diperoleh terutama berkaitan dengan penambahan petunjuk penggunaan media, penyesuaian alat tukar menjadi koin yang memuat bilangan cacah 1–20, serta pengurangan ukuran barang yang digunakan dalam simulasi jual-beli. Perubahan tersebut selanjutnya diterapkan pada prototipe agar media lebih sesuai dengan tujuan pembelajaran dan lebih mudah digunakan oleh siswa kelas I.

Tahap *Implement* dilakukan dengan menerapkan media realia “Jual-Beli” pada pembelajaran konsep bilangan cacah di kelas I SD Negeri 015 Kota Tarakan. Implementasi dilaksanakan dalam alokasi waktu dua jam pembelajaran dengan melibatkan siswa dalam penggunaan media secara langsung selama kegiatan pembelajaran. Dokumentasi pelaksanaan penggunaan media realia “Jual-Beli” disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Implementasi Media Realia “Jual-Beli”

Gambar 2 memperlihatkan pelaksanaan pembelajaran ketika siswa berinteraksi secara langsung dengan media realia “Jual-Beli”. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlibat dalam penggunaan media sesuai dengan aktivitas pembelajaran yang telah dirancang. Setelah implementasi selesai, dilakukan wawancara terhadap guru dan siswa untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman mereka selama menggunakan media. Hasil wawancara tersebut selanjutnya disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2 sebagai bagian dari temuan pada tahap *Implement*.

Setelah implementasi media realia “Jual-Beli” selesai dilaksanakan, wawancara dilakukan terhadap guru untuk memperoleh informasi mengenai kesesuaian media dengan materi, tampilan, kemudahan penggunaan, serta respons terhadap penggunaannya dalam pembelajaran bilangan cacah. Informasi tersebut digunakan untuk menggambarkan pengalaman guru selama pelaksanaan pembelajaran dan untuk mengetahui aspek media yang dipandang mendukung kegiatan belajar siswa. Hasil wawancara guru berdasarkan beberapa aspek tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara Guru Terhadap Media Realia “Jual-Beli”

No	Aspek yang ditanyakan	Pernyataan Guru	Kesimpulan
1	Aspek Kesesuaian Media dengan Materi Pembelajaran	- Media pembelajaran “Jual-Beli” sudah sesuai dengan materi pembelajaran. - Penggunaan media mudah, dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.	Media realia “Jual-Beli” sesuai dengan Materi pembelajaran
2	Aspek Tampilan Media	Tampilan media pembelajaran sangat menarik.	Media realia “Jual-Beli” memiliki tampilan yang menarik dan sesuai

			• Bentuk, warna, dan ukuran media sangat sesuai untuk siswa kelas I SD	
3	Aspek Media	Penggunaan	• Media pembelajaran “Jual-Beli” sangat mudah digunakan • Telah dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang tepat	Media realia “Jual-Beli” praktis digunakan di kelas I SD
4.	Aspek Respons terhadap Media	Guru	• Media “Jual-Beli” dapat sangat membantu dalam meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa • Media “Jual-Beli” sangat membantu siswa dalam memahami konsep • Siswa sangat senang, antusias, dan lebih aktif saat belajar dengan Media “Jual-Beli”	Media realia “Jual-Beli” sangat baik digunakan dalam pembelajaran bilangan cacah

Tabel 1 memperlihatkan bahwa guru memberikan respons positif terhadap media realia “Jual-Beli” pada aspek kesesuaian materi, tampilan, penggunaan, dan respons terhadap pembelajaran. Guru menilai media sesuai dengan materi bilangan cacah, memiliki tampilan yang menarik, serta relatif mudah digunakan karena telah dilengkapi petunjuk penggunaan. Guru juga menyampaikan bahwa siswa tampak lebih senang, antusias, dan aktif selama pembelajaran menggunakan media. Temuan tersebut menunjukkan adanya respons positif guru terhadap kepraktisan dan keterlibatan siswa selama penggunaan media, tetapi belum dapat digunakan untuk menyimpulkan peningkatan minat atau hasil belajar secara kausal karena data pada bagian ini bersumber dari wawancara.

Selain memperoleh informasi dari guru, wawancara juga dilakukan terhadap siswa setelah kegiatan pembelajaran untuk mengetahui pengalaman mereka ketika menggunakan media realia “Jual-Beli”. Wawancara diarahkan pada ketertarikan terhadap media, pemahaman terhadap materi, kemudahan penggunaan, dan pengalaman siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil wawancara tersebut digunakan untuk melengkapi informasi mengenai respons siswa terhadap penggunaan media realia “Jual-Beli” dan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Wawancara Siswa Terhadap Media Realia “Jual-beli”

No	Aspek yang ditanyakan	Pernyataan Siswa	Kesimpulan
1	Aspek Ketertarikan terhadap Media	• Media pembelajaran “Jual-Beli” sangat menarik, karena menyajikan banyak barang yang sesuai dengan kebutuhan • Permainannya sangat seru • Siswa sangat suka, karena hiasannya warna-warni	Media realia “Jual-Beli” sangat menarik bagi siswa
2	Aspek Materi Pemahaman	• Media pembelajaran sangat membantu dalam memahami materi pelajaran. Selain itu,	Media realia “Jual-Beli” memudahkan siswa dalam belajar

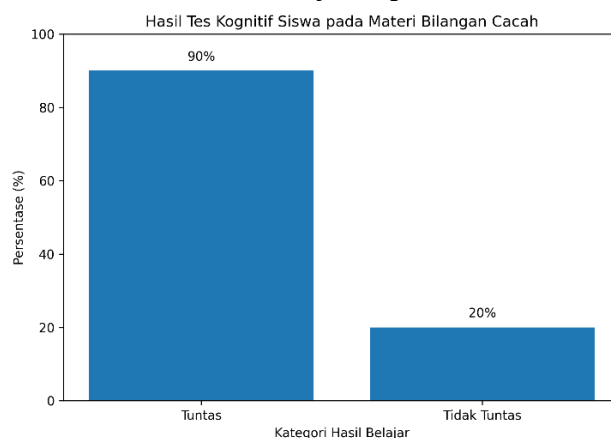
			siswa senang bermain peran menjadi penjual/pembeli	
			• Siswa sangat senang belajar dengan uang koin untuk berbelanja dengan media “Jual-Beli” • Siswa tebanu dalam memahami konsep bilangan cacah	
3	Aspek Media	Penggunaan	• Media pembelajaran “Jual-Beli” sangat mudah digunakan. Siswa senang melakukan penjumlahan untuk total barang belanjaan • Siswa senang menyelesaikan soal yang tersedia di kotak jual	Media realia “Jual-Beli” praktis digunakan di kelas I SD
4.	Aspek Motivasi Belajar		• Media “Jual-Beli” sangat menyenangkan daripada belajar dengan membaca buku saja • Siswa semangat belajar, karena bermain peran sangat seru • Siswa sangat senang karena diminta satu persatu untuk bergantian berperan sebagai penjual dan pembeli	Media realia “Jual-Beli” sangat menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa

Tabel 2 menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap penggunaan media realia “Jual-Beli” pada aspek ketertarikan, pemahaman materi, penggunaan media, dan pengalaman belajar. Siswa menyatakan bahwa media menarik karena menghadirkan berbagai barang dengan tampilan yang berwarna, sedangkan aktivitas jual-beli dan pergantian peran sebagai penjual maupun pembeli membuat kegiatan pembelajaran dirasakan lebih menyenangkan. Siswa juga menyampaikan bahwa penggunaan koin dan kegiatan menghitung barang belanjaan membantu mereka mengikuti aktivitas yang berkaitan dengan bilangan cacah. Secara keseluruhan, wawancara menunjukkan bahwa media diterima dengan baik oleh siswa dan dapat digunakan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih konkret serta melibatkan siswa secara langsung.

Tahap *Evaluate* dilakukan untuk meninjau pelaksanaan pembelajaran menggunakan media realia “Jual-Beli” serta mengidentifikasi bagian yang masih dapat dikembangkan setelah media diimplementasikan. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan masukan yang diperoleh selama penggunaan media. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa implementasi media telah berlangsung dengan baik, tetapi masih terdapat peluang penyempurnaan, terutama melalui penambahan variasi barang yang digunakan dalam simulasi jual-beli dan penyisipan kuis di tengah pembelajaran. Kuis tersebut dirancang sebagai aktivitas tambahan untuk memberikan kesempatan kepada siswa menunjukkan pemahamannya terhadap konsep bilangan cacah selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran, dilakukan pula tes hasil belajar kognitif untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa terhadap konsep bilangan

cacah setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media realia “Jual-Beli”. Hasil tes kognitif siswa kelas I SD Negeri 015 Kota Tarakan disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

Gambar 3 menyajikan hasil tes kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media realia “Jual-Beli”. Data tersebut memberikan gambaran mengenai capaian siswa setelah memperoleh pengalaman belajar melalui media yang dikembangkan. Hasil evaluasi ini selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melihat keterlaksanaan pengembangan media dan menentukan aspek yang masih perlu disempurnakan pada penggunaan berikutnya. Selain capaian tes, hasil evaluasi juga mengarahkan pengembangan lanjutan media, terutama pada penambahan variasi barang dan penggunaan kuis selama pembelajaran agar aktivitas belajar dapat dibuat lebih beragam.

Pembahasan

Pembelajaran bilangan cacah pada siswa kelas I membutuhkan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menghubungkan simbol bilangan dengan objek dan aktivitas yang dapat diamati secara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media realia “Jual-Beli” memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan benda, menggunakan koin, menghitung barang, serta menjalankan peran sebagai penjual dan pembeli dalam kegiatan pembelajaran. Selama implementasi, siswa terlibat langsung dalam penggunaan media, sedangkan wawancara guru dan siswa menunjukkan respons positif terhadap kesesuaian media dengan materi, tampilan, kemudahan penggunaan, dan pengalaman belajar yang diberikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan benda konkret dalam media “Jual-Beli” tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi menjadi bagian dari aktivitas yang memungkinkan siswa menggunakan bilangan dalam situasi pembelajaran yang lebih nyata. Kondisi ini memperkuat temuan Rangkuti et al. (2024) mengenai penggunaan media matematika yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual pada siswa kelas I, meskipun media yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki bentuk dan aktivitas yang berbeda.

Konteks jual-beli memberikan fungsi pembelajaran yang lebih spesifik karena bilangan ditempatkan dalam aktivitas yang mempunyai tujuan, aturan, dan peran yang dapat dipahami siswa. Siswa tidak hanya diminta mengenali angka, tetapi berinteraksi dengan barang, koin, jumlah benda, dan aktivitas transaksi sehingga bilangan digunakan sebagai bagian dari suatu kegiatan. Siregar et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dapat diterapkan dalam pembelajaran bilangan cacah di sekolah dasar dengan menghubungkan materi dengan situasi yang dekat dengan kehidupan siswa. Persamaan tersebut terlihat pada penggunaan

pengalaman nyata sebagai jembatan menuju pemahaman konsep, sedangkan perbedaannya terletak pada bentuk implementasi media “Jual-Beli” yang menggabungkan benda konkret dengan simulasi transaksi secara langsung. Dengan demikian, konteks dalam penelitian ini tidak hanya menjadi ilustrasi dalam menjelaskan bilangan cacah, tetapi menjadi lingkungan belajar sederhana tempat siswa mempraktikkan penggunaan bilangan.

Keterlibatan siswa melalui aktivitas tersebut juga memperlihatkan bahwa media “Jual-Beli” memiliki dimensi partisipatif yang lebih kuat dibandingkan media yang hanya digunakan untuk memperlihatkan representasi bilangan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa tertarik pada keberadaan berbagai barang, penggunaan koin, serta kegiatan bergantian menjalankan peran sebagai penjual dan pembeli. Siswa juga menyampaikan bahwa kegiatan menghitung total barang dan menyelesaikan tugas yang tersedia dalam media merupakan bagian yang menyenangkan dari pembelajaran. Temuan ini dapat dibandingkan dengan penelitian Hidayanti dan Prasetyono (2026) mengenai penggunaan strategi *role playing* untuk membantu pemahaman lambang bilangan siswa kelas I. Perbedaannya, penelitian tersebut menempatkan *role playing* sebagai strategi pembelajaran, sedangkan penelitian ini menjadikan aktivitas bermain peran sebagai bagian yang melekat pada penggunaan media realia “Jual-Beli”. Integrasi tersebut membuat peran penjual dan pembeli tidak berdiri sendiri, tetapi berfungsi untuk mengarahkan siswa berinteraksi dengan benda dan bilangan dalam situasi transaksi.

Penggunaan objek konkret dalam media “Jual-Beli” juga memiliki keterkaitan dengan penelitian yang mengembangkan media manipulatif dalam pembelajaran matematika. Dhuhita et al. (2024) menggunakan media *Crocodile Math* dalam pembelajaran matematika kelas I dengan memperhatikan hasil belajar dan partisipasi siswa, sedangkan Endang et al. (2026) mengkaji penggunaan media konkret dalam pemahaman konseptual penjumlahan *whole number*. Penelitian Endang et al. (2026) menunjukkan bahwa media konkret perlu dipahami secara hati-hati karena manfaatnya terhadap pemahaman konsep tidak selalu berdiri sendiri dan perlu didukung oleh *pedagogical scaffolding* yang terstruktur. Hal tersebut relevan dengan media “Jual-Beli” karena benda konkret dalam penelitian ini tidak sekadar diberikan kepada siswa, tetapi ditempatkan dalam aktivitas yang memiliki prosedur, pembagian peran, dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, kontribusi media terletak pada integrasi antara benda konkret dan aktivitas pembelajaran, bukan pada keberadaan benda konkret semata.

Temuan penelitian juga dapat ditempatkan dalam perkembangan berbagai media pembelajaran untuk materi bilangan dan operasi hitung di sekolah dasar. Noviani et al. (2024) menggunakan pendekatan kontekstual dengan media papan hitung untuk pembelajaran literasi numerasi siswa kelas I, sedangkan Ula dan Kusmaharti (2026) mengembangkan penggunaan media *puzzle* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah siswa kelas I. Fadhilah et al. (2024) melalui *systematic literature review* menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki beragam bentuk dan fungsi dalam pembelajaran operasi hitung bilangan cacah. Sementara itu, Mareta (2026) melalui analisis kebutuhan media SIBELA (*Simulasi Belanja Aktif*) menunjukkan relevansi aktivitas belanja sebagai konteks yang dapat dipertimbangkan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Jika temuan tersebut dipertemukan dengan penelitian ini, terlihat bahwa media “Jual-Beli” berada pada irisan antara media manipulatif, pembelajaran kontekstual, dan simulasi aktivitas sehari-hari. Perbedaannya terletak pada penggabungan ketiga unsur tersebut dalam satu media fisik yang dirancang khusus untuk pembelajaran bilangan cacah siswa kelas I.

Pemilihan aktivitas dan strategi pembelajaran dalam pengembangan media juga perlu disesuaikan dengan karakteristik materi yang hendak dipelajari. Yanuarti et al. (2026), melalui

systematic literature review, menunjukkan bahwa strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dipertimbangkan berdasarkan karakteristik konsep, tujuan pembelajaran, dan kebutuhan siswa, meskipun kajian tersebut secara khusus membahas pembelajaran bilangan pecahan. Dalam penelitian ini, karakteristik bilangan cacah pada kelas awal diterjemahkan ke dalam pengalaman yang lebih sederhana melalui objek, koin, penghitungan barang, dan transaksi. Pendekatan tersebut juga membedakan media “Jual-Beli” dari pendekatan yang mengandalkan aktivitas digital atau *gamified project-based learning*. Shang et al. (2026) menunjukkan bahwa unsur permainan dan proyek dapat digunakan untuk mendukung capaian dan motivasi dalam pembelajaran matematika, tetapi penelitian ini menunjukkan alternatif lain berupa aktivitas simulatif berbasis objek konkret yang dapat disesuaikan dengan konteks pembelajaran kelas awal. Dengan demikian, keterlibatan siswa tidak harus selalu dibangun melalui teknologi atau permainan digital, tetapi dapat dirancang melalui pengalaman konkret yang memiliki konteks dan peran yang jelas.

Dari perspektif pengembangan produk, hasil penelitian menunjukkan bahwa media “Jual-Beli” mengalami penyempurnaan berdasarkan masukan selama proses *Focus Group Discussion* (FGD). Masukan yang diperoleh meliputi penambahan petunjuk penggunaan, penggantian uang mainan dengan koin yang memuat bilangan cacah 1–20, serta penyesuaian ukuran barang agar lebih proporsional dan mudah digunakan. Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa pengembangan media tidak berhenti pada penyusunan desain awal, tetapi mempertimbangkan kesesuaian antara tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, dan kepraktisan penggunaan produk. Hasil implementasi selanjutnya menunjukkan respons positif dari guru dan siswa terhadap media, terutama pada aspek kesesuaian materi, tampilan, penggunaan, ketertarikan, dan keterlibatan siswa. Namun, temuan tersebut perlu dipahami secara proporsional karena penelitian hanya melibatkan 24 siswa dalam satu kelas dan belum menggunakan kelompok pembandingan atau desain *pretest-posttest* untuk membuktikan pengaruh kausal terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan media realia yang mengintegrasikan benda konkret, konteks transaksi, penggunaan koin, dan *role playing* sebagai pengalaman belajar bilangan cacah, sedangkan pengujian efektivitas secara lebih luas masih menjadi peluang untuk penelitian berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, media *realia* “Jual-Beli” yang dikembangkan melalui model *ADDIE* dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran bilangan cacah bagi siswa kelas I sekolah dasar. Media ini menghubungkan konsep bilangan cacah dengan situasi jual-beli yang dekat dengan pengalaman sehari-hari melalui penggunaan benda konkret, uang mainan, aktivitas menghitung, serta pembagian peran sebagai penjual dan pembeli. Hasil implementasi menunjukkan bahwa guru dan siswa memberikan respons positif terhadap kesesuaian materi, tampilan, kemudahan penggunaan, serta keterlibatan dalam aktivitas pembelajaran. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penggabungan konteks transaksi sederhana dengan pengalaman belajar langsung memiliki potensi untuk membantu siswa memperoleh pengalaman yang lebih konkret dalam memahami bilangan cacah, meskipun penelitian ini belum dirancang untuk membuktikan efektivitas secara kausal melalui eksperimen terkontrol.

Kontribusi utama pengembangan ini terletak pada integrasi benda nyata, konteks jual-beli, penggunaan uang mainan, dan aktivitas *role playing* dalam satu media yang dirancang khusus untuk karakteristik siswa kelas I. Masukan pada tahap *Focus Group Discussion* dan hasil evaluasi juga menjadi dasar penyempurnaan produk, terutama melalui penambahan



petunjuk penggunaan, penyesuaian bentuk uang menjadi koin bernomor 1–20, serta pengecilan ukuran benda yang digunakan. Media masih memiliki ruang pengembangan, antara lain dengan memperbanyak variasi barang dan skenario transaksi serta menambahkan latihan atau kuis yang terstruktur. Pengujian pada jumlah peserta dan konteks sekolah yang lebih beragam juga diperlukan agar keterterapan media dapat dikaji secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A. N., Arrahim, & Budianti, Y. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika melalui media realia siswa kelas 1 SD Nyalindung 1 Sumedang. *JIPMat*, 10(1), 116–125. <https://journal2.upgris.ac.id/index.php/jipmat/article/view/1259>
- Astuti, N. P. E., Pradnyana, P. B., & Mertayasa, I. P. (2023). Penerapan perangkat pembelajaran operasional konkret dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar IPA di SDN 1 Buah. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(2), 64–70. <https://jurnal.markandeyabali.ac.id/index.php/rarepustaka/article/view/183>
- Dhuhita, A. R., Mujiyanto, G., & Hidayati, R. (2024). Implementasi media Crocodile Math untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan partisipasi peserta didik kelas 1 SD. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jppg/article/view/25541>
- Endang, E. K., Wiryanto, & Mariana, N. (2026). The impact of concrete media on third-graders' conceptual understanding of whole number addition. *AB-JME: Al-Bahjah Journal of Mathematics Education*, 4(1), 1–14. <https://www.jurnal.staialbahjah.ac.id/index.php/abjme/article/view/1096>
- Fadhilah, S., Saputri, C. A., Nadhiroh, N., Fajriah, N., & Khair, M. S. (2024). Systematic literature review: Media pembelajaran dalam operasi hitung bilangan cacah. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA)*. <https://prosiding.senpika.ulm.ac.id/index.php/senpika/article/view/90>
- Hidayanti, L., & Prasetyono, H. (2026). Strategi bermain peran untuk meningkatkan pemahaman lambang bilangan di kelas 1 SD Negeri Cipaku 2 Kota Bogor. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(04), 244–251. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/8407>
- Hidayati, F., Ngazizah, N., & Pangestika, R. R. (2025). Analisis kesulitan murid dalam mengerjakan soal cerita matematika berdasarkan Polya materi operasi hitung pada bilangan cacah kelas V SDN 1 Mranti. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(01), 231–242. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/5672>
- Mareta, M. P. L. N. (2026, August). Analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap media Sibela (Simulasi Belanja Aktif) pada pembelajaran matematika materi mata uang kelas II sekolah dasar. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 9, pp. 246–259). <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/11003>
- Noviani, I., Agustini, F., & Huda, C. (2024). Penerapan pendekatan kontekstual dengan media papan hitung terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas 1 SD Pedurungan Lor 02 Semarang. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(9), 250–257. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/cendikia/article/view/2638>
- Oktapiana, E., Karlimah, K., & Apriani, I. F. (2025). Pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah siswa kelas III sekolah dasar.



- DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 31(2), 207–215.
<https://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika/article/view/10063>
- Ramadanti, F. N., Rasnah, K. D., Waspia, V., & Sidik, S. A. (2026). The effectiveness of concrete manipulation media to improve understanding of number concepts and basic operations in students with physical disabilities. *Jurnal UNIK: Pendidikan Luar Biasa*, 11(2), 123–131. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/UNIK/article/view/41971>
- Rangkuti, H. F., Wandini, R. R., & Zachri Wahyudi, Z. (2024). Penerapan strategi kontekstual media papan bilangan dalam pembelajaran matematika siswa kelas 1 sekolah dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(1), 662–669.
<https://doi.org/10.54373/imeij.v5i1.734>
- Rizma, N. M. (2026). *Pengembangan media SIPITUNG BICARA berbasis kontekstual muatan matematika materi perkalian bilangan cacah siswa kelas IV SD No. 4 Dalung* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha).
<http://repo.undiksha.ac.id/id/eprint/28722>
- Shang, J., Huang, W., & Li, X. (2026). Effects of gamified project-based learning on mathematics achievement and motivation: A comparative study in elementary education: J. Shang et al. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 24(2), 4. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10763-025-10644-w>
- Shobrun, Y. (2023). Hasil belajar matematika siswa SD menggunakan media realia dalam pembelajaran berbasis lingkungan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran (JPPP)*, 4(2), 153–157. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPPG/article/view/15992>
- Siregar, I., Mahfurin, A. L., Batubara, B., & Andini, P. (2024). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran bilangan cacah di Sekolah Dasar (SD) Daarut Tauhiid Batam. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 2(2), 114–120.
<https://doi.org/10.61104/jq.v2i2.439>
- Tarigan, O. A., Sinaga, R., Simarmata, E. J., & Silalahi, E. K. (2026). Effect role playing model to improve elementary students' IPAS learning outcomes. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 5(4), 535–548. <https://anthor.org/anthor/article/view/928>
- Ula, J. J., & Kusmaharti, D. (2026). Efektivitas penggunaan media puzzle terhadap hasil belajar pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah siswa kelas 1 sekolah dasar. *PENDASI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 110–121.
https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_pendas/article/view/7060
- Wandini, R. R., Sari, P. Z., Harahap, E. Y., Ramadani, R., & Adila, A. (2021). Upaya meningkatkan proses pembelajaran matematika di SDN 34 Batang Nadenggan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 384–391. <https://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/edusociety/article/view/143>
- Wandira, S. A., Misnawati, M., Hidayah, N. N., & Dewi, Y. (2025). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui media realia Sekolah Dasar Negeri 138/II Daya Murni Kecamatan Pelepat Ilir Kabupaten Bungo. *el-Madib: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 118–142.
<https://ejurnal.iaiyasnibungo.ac.id/index.php/el-Madib/article/view/1097>
- Yanuarti, F. I., Azahra, M. A., Nugraha, A., & Sehabudin, S. (2026). Strategi pembelajaran bilangan pecahan di sekolah dasar: Systematic literature review. *REGRESI: Journal of Mathematics Education and Application*, 2(2), 170–187.
<https://ejournal.papanda.org/index.php/regresi/article/view/4554>