

Analysis of Calculation Strategies Used by Second-Grade Elementary School Students in Solving Multiplication Problems Based on Numeracy Skills

Sri Nurafifah¹⁾, Rezka Rachima Rosmaldi^{2*)}, Siti Nurkhalifah³⁾, Liza Mutiara⁴⁾

^{1,2,3,4)} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mohammad Husni Thamrin

Correspondence author : reskarachima7@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37012/jipmht.v10i1.3577>

Abstract

*Numeracy skills serve as a crucial foundation for elementary school students in grasping mathematical concepts, particularly multiplication—a fundamental topic in the second grade. Each student employs a distinct calculation strategy to solve multiplication problems, reflecting their specific level of numeracy proficiency. This study aims to describe the variety of calculation strategies used by second-grade students to solve multiplication problems and to relate these strategies to their numeracy levels. A descriptive qualitative approach was adopted, involving second-grade students categorized into high, medium, and low numeracy levels based on initial numeracy test results. Data were gathered through written tests featuring multiplication word problems, observations of the problem-solving process, and semi-structured interviews with both students and classroom teachers. Data analysis followed the Miles and Huberman interactive model, comprising data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that students with high numeracy levels tend to use direct multiplication strategies and leverage their understanding of basic multiplication facts. Students with medium numeracy levels predominantly use repeated addition and finger-based calculation methods (*jarimatika*), whereas students with low numeracy levels rely on "counting all" strategies and concrete aids, frequently struggling to grasp the concept of multiplication as repeated addition. Additionally, common errors were identified, such as place-value mistakes, reversed operational sequences in mixed problems, and an inability to formulate a concluding answer. These findings underscore the importance of using concrete learning aids and a gradual Realistic Mathematics Education approach to help students develop calculation strategies that are more efficient, meaningful, and aligned with their evolving numeracy skills.*

Keywords: Counting Strategy, Numeracy Ability, Multiplication, Elementary School.

ABSTRAK

Kemampuan numerasi merupakan fondasi penting bagi siswa sekolah dasar dalam memahami konsep matematika, terutama operasi perkalian sebagai materi dasar di kelas II. Setiap siswa memiliki strategi berhitung yang berbeda dalam menyelesaikan soal perkalian sesuai dengan tingkat kemampuan numerasi yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan variasi strategi berhitung yang digunakan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal perkalian serta mengaitkannya dengan tingkat kemampuan numerasi mereka. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek siswa kelas II yang dikelompokkan ke dalam kategori kemampuan numerasi tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil tes numerasi awal. Data dikumpulkan melalui tes tertulis berupa soal cerita perkalian, observasi proses penyelesaian soal, serta wawancara semi-terstruktur dengan siswa dan guru kelas. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan numerasi tinggi cenderung menggunakan strategi perkalian langsung dan memanfaatkan fakta dasar perkalian yang telah dipahami. Siswa dengan kemampuan numerasi sedang lebih banyak menggunakan strategi penjumlahan berulang dan bantuan jari (*jarimatika*), sedangkan siswa dengan kemampuan numerasi rendah masih mengandalkan strategi menghitung satu per satu (*counting all*) serta media konkret dan sering mengalami kesalahan dalam memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Selain itu, ditemukan kesalahan umum berupa kekeliruan penempatan nilai, kebalikannya urutan operasi pada soal campuran, dan ketidakmampuan menuliskan kesimpulan jawaban. Temuan ini menegaskan pentingnya penggunaan media pembelajaran konkret dan pendekatan matematika realistik secara bertahap untuk membantu siswa mengembangkan strategi berhitung yang lebih efisien, bermakna, dan sesuai dengan perkembangan kemampuan numerasi mereka.

Kata Kunci: Strategi Berhitung, Kemampuan Numerasi, Perkalian, Sekolah Dasar.

PENDAHULUAN

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang wajib dikuasai siswa sekolah dasar karena menjadi fondasi bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Numerasi tidak sekadar diartikan sebagai kemampuan berhitung secara mekanis, melainkan kemampuan menggunakan, memahami, dan menganalisis konsep matematis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, termasuk kemampuan menafsirkan informasi kuantitatif dan mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis tersebut. Salah satu materi numerasi yang menjadi tonggak penting di kelas rendah sekolah dasar adalah operasi perkalian, karena perkalian merupakan pengembangan dari konsep penjumlahan berulang dan menjadi dasar bagi operasi hitung lain seperti pembagian.

Pada kenyataannya, banyak siswa kelas rendah masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian secara bermakna. Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering kali masih berorientasi pada hafalan rumus dan drill soal tanpa melibatkan pengalaman konkret siswa, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi dalam belajar. Kondisi ini pada akhirnya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, khususnya pada operasi hitung perkalian. Berbagai penelitian mengonfirmasi bahwa hambatan berhitung tidak hanya dialami oleh siswa berkemampuan rendah, tetapi juga oleh siswa dengan kemampuan rata-rata maupun di atas rata-rata, dengan penyebab yang bervariasi mulai dari faktor internal seperti motivasi dan kesiapan kognitif, hingga faktor eksternal seperti strategi pembelajaran dan ketersediaan media ajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, berbagai inovasi pembelajaran telah dikembangkan oleh para peneliti dan pendidik. Metode Jarimatika, misalnya, dikembangkan sebagai teknik berhitung menggunakan jari sebagai alat bantu konkret sehingga siswa dapat memahami perkalian secara visual, kinestetik, dan menyenangkan. Hasil penerapan metode ini pada siswa sekolah dasar menunjukkan peningkatan signifikan dari nilai rata-rata pretest ke posttest, sekaligus menumbuhkan keaktifan dan rasa percaya diri siswa dalam berhitung. Pendekatan lain yang juga banyak diterapkan adalah Pendidikan Matematika Realistik (PMR), yang menekankan keterkaitan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa. Penerapan PMR terbukti mampu meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian pada anak dengan hambatan berhitung, karena siswa diajak memahami perkalian melalui benda-benda yang dikenalnya sehari-hari, seperti mengelompokkan benda ke dalam wadah tertentu. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pendekatan matematika realistik berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa secara umum dibandingkan pembelajaran konvensional, karena siswa

lebih aktif menemukan dan mengonstruksi konsep secara mandiri melalui tahapan penggunaan konteks, penggunaan model, kontribusi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan antarkonsep.

Selain pendekatan pembelajaran, pengembangan media pembelajaran berbasis permainan dan benda konkret juga menjadi strategi yang banyak digunakan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami perkalian. Media seperti Malongka (Mari Lompat Angka) yang diadaptasi dari permainan tradisional engklek, Math Garden yang menggunakan miniatur kebun buah tiga dimensi, papan pintar perkalian berbasis model Problem Based Learning (PBL), serta berbagai media permainan digital dan papan interaktif dikembangkan untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara visual dan interaktif. Media-media tersebut terbukti layak digunakan berdasarkan uji validasi ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, baik dari aspek kognitif maupun afektif, karena mendorong siswa untuk lebih aktif, percaya diri, dan tidak mudah bosan selama proses pembelajaran berlangsung.

Meskipun berbagai media dan pendekatan pembelajaran telah banyak diteliti, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada efektivitas suatu produk atau model pembelajaran tertentu terhadap hasil belajar, sementara kajian yang secara khusus menelaah ragam strategi berhitung yang secara alami digunakan siswa saat menyelesaikan soal perkalian masih terbatas. Padahal, memahami strategi berhitung yang digunakan siswa sangat penting bagi guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan berpikir siswa, mengingat anak usia sekolah dasar pada umumnya masih berada pada tahap operasional konkret sehingga memerlukan pendekatan bertahap mulai dari benda nyata, gambar, hingga simbol matematis. Studi mengenai kemampuan literasi numerasi siswa, termasuk siswa berkebutuhan khusus, menunjukkan bahwa kemampuan menuliskan proses penyelesaian, menyimpulkan hasil, menggunakan pemahaman konteks, dan menghubungkan berbagai representasi merupakan indikator penting yang dapat menggambarkan sejauh mana siswa memahami konsep operasi hitung, termasuk perkalian. Siswa yang belum memahami konsep dasar penjumlahan berulang cenderung kesulitan memahami perkalian, bahkan sering menjawab soal secara terbalik atau tidak lengkap, sebagaimana ditemukan pada siswa yang mengalami keterlambatan belajar (slow learner) di sekolah inklusif.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara lebih mendalam strategi-strategi berhitung yang digunakan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal perkalian, serta mengaitkannya dengan tingkat kemampuan numerasi siswa. Secara lebih rinci,

penelitian ini diarahkan untuk: (1) mengidentifikasi ragam strategi berhitung yang digunakan siswa kelas II SD pada berbagai tingkat kemampuan numerasi dalam menyelesaikan soal perkalian; (2) mendeskripsikan pola kesalahan atau miskonsepsi yang muncul selama proses penyelesaian soal; dan (3) merumuskan implikasi pedagogis dari temuan tersebut bagi perancangan pembelajaran perkalian di kelas rendah sekolah dasar. Dengan memahami pola strategi tersebut, diharapkan guru dapat merancang pembelajaran perkalian yang lebih tepat sasaran, baik melalui penguatan penggunaan media konkret, pendekatan realistik, maupun pembiasaan latihan soal berbasis numerasi, sehingga siswa dapat beralih dari strategi berhitung dasar menuju strategi yang lebih efisien secara bertahap.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memaparkan secara rinci dan mendalam mengenai strategi berhitung yang digunakan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal perkalian. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji suatu perlakuan atau media pembelajaran tertentu, melainkan untuk memotret secara alami proses berpikir dan strategi penyelesaian masalah yang muncul pada siswa dengan tingkat kemampuan numerasi yang berbeda-beda. Penelitian kualitatif deskriptif dipandang tepat karena mampu menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari subjek yang diamati, sehingga hasil penelitian dapat dipaparkan secara jelas dan mudah dipahami.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas II sekolah dasar yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan hasil tes numerasi awal. Berdasarkan hasil tes tersebut, subjek dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu siswa dengan kemampuan numerasi tinggi, sedang, dan rendah, dengan jumlah subjek yang representatif pada masing-masing kategori. Pengelompokan ini dilakukan agar variasi strategi berhitung dapat teridentifikasi secara lebih komprehensif pada setiap tingkat kemampuan, sekaligus untuk melihat apakah terdapat perbedaan pola strategi antara siswa reguler dan siswa yang menunjukkan gejala hambatan belajar berhitung (slow learner).

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tiga jenis instrumen, yaitu:

1. Tes tertulis berupa soal cerita operasi hitung perkalian dengan tingkat kesulitan bervariasi (mudah, sedang, sulit), yang disusun berdasarkan konteks kehidupan sehari-hari siswa, seperti soal tentang membeli buah, membagikan permen, atau menghitung jumlah benda dalam kelompok tertentu.
2. Observasi langsung terhadap proses siswa dalam mengerjakan soal, untuk mengamati penggunaan jari, coretan bantu, benda konkret, atau strategi mencongak yang digunakan siswa selama proses penyelesaian soal berlangsung.
3. Wawancara semi terstruktur kepada siswa dan guru kelas untuk menggali alasan di balik strategi yang digunakan siswa, sekaligus mengonfirmasi hasil observasi dan memperoleh gambaran tentang kebiasaan belajar matematika siswa sehari-hari di kelas.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengadaptasi model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri atas tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, hasil pekerjaan dan rekaman observasi siswa dipilih dan difokuskan pada strategi berhitung yang tampak jelas serta relevan dengan tujuan penelitian. Pada tahap penyajian data, temuan dikelompokkan berdasarkan jenis strategi dan tingkat kemampuan numerasi siswa dalam bentuk deskriptif dan tabel kategori agar mudah dipahami. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan dengan mengaitkan temuan pada setiap kelompok kemampuan numerasi dengan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu mengenai strategi berhitung dan pembelajaran perkalian di sekolah dasar. Untuk menjaga keabsahan data, dilakukan triangulasi teknik, yaitu membandingkan data hasil tes, observasi, dan wawancara pada subjek yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes numerasi awal menunjukkan variasi kemampuan yang cukup lebar di antara siswa kelas II. Sebagian siswa telah mampu memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang dan dapat menyelesaikan soal dengan cepat dan tepat, sementara sebagian lainnya masih mengalami kebingungan dalam mengidentifikasi bahwa suatu soal cerita merupakan soal perkalian, serta cenderung salah dalam menentukan operasi yang harus digunakan. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa kesulitan berhitung tidak hanya dialami siswa berkemampuan rendah, tetapi juga dapat muncul akibat kurangnya pengalaman konkret dan variasi metode pembelajaran yang diterima siswa sebelumnya. Rekapitulasi pengelompokan kemampuan numerasi siswa disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Distribusi Kemampuan Numerasi Siswa Berdasarkan Hasil Tes Awal

Kategori Kemampuan Numerasi	Indikator Utama	Strategi Dominan yang Teridentifikasi
Tinggi	Memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang secara otomatis; mampu menyimpulkan jawaban dengan lengkap dan benar	Perkalian langsung berbasis fakta dasar yang telah dipahami secara bermakna
Sedang	Memahami konsep dasar perkalian namun belum otomatis; memerlukan langkah antara untuk mencapai jawaban	Penjumlahan berulang secara eksplisit dan bantuan jari (jarimatika)
Rendah	Belum mampu mengidentifikasi soal sebagai soal perkalian; bergantung pada penghitungan langsung	Menghitung satu per satu (counting all) dengan bantuan media konkret

Strategi Perkalian Langsung dan Fakta Dasar pada Siswa Berkemampuan Numerasi Tinggi

Siswa dengan kemampuan numerasi tinggi umumnya sudah mampu mengenali pola perkalian sebagai penjumlahan berulang secara otomatis, sehingga dapat langsung menuliskan bentuk perkalian dan hasilnya tanpa perlu menghitung satu per satu. Sebagian siswa dalam kelompok ini bahkan telah menghafal beberapa fakta perkalian dasar secara bermakna, bukan sekadar hafalan mekanis, sehingga mereka mampu mengaitkan soal cerita dengan bentuk kalimat matematika secara tepat dan menuliskan kesimpulan jawaban dengan lengkap. Kemampuan ini selaras dengan indikator kemampuan komunikasi dan matematisasi dalam literasi numerasi, yaitu kemampuan menuliskan proses mencapai solusi secara lengkap dan benar serta menggunakan pemahaman konteks untuk menyelesaikan masalah matematika.

Ketepatan strategi ini juga menegaskan pandangan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan akar bagi penguasaan konsep-konsep matematika lain yang lebih tinggi, sehingga siswa yang telah memahami konsep dasar perkalian dengan baik akan lebih mudah menyelesaikan variasi soal, termasuk soal cerita yang kompleks maupun soal operasi hitung campuran. Siswa pada kelompok ini juga cenderung lebih percaya diri dan tidak ragu dalam mengungkapkan proses berpikirnya saat diwawancarai, yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep yang kuat turut berkontribusi terhadap sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika secara keseluruhan.

Strategi Penjumlahan Berulang dan Bantuan Jari (Jarimatika) pada Siswa Berkemampuan Numerasi Sedang

Kelompok siswa dengan kemampuan numerasi sedang cenderung menggunakan strategi penjumlahan berulang secara eksplisit, misalnya menuliskan kembali bentuk perkalian menjadi

penjumlahan bersusun sebelum menghitung hasil akhirnya. Sebagian siswa dalam kelompok ini juga terlihat menggunakan jari-jari tangan sebagai alat bantu hitung, sejalan dengan prinsip metode Jarimatika yang memanfaatkan jari sebagai media konkret dan menyenangkan untuk membantu siswa memahami operasi hitung. Strategi ini menunjukkan bahwa siswa sudah memahami konsep dasar perkalian sebagai penjumlahan berulang, namun belum sepenuhnya otomatis dalam mengambil kesimpulan hasil akhir, sehingga proses berhitung memakan waktu lebih lama dibandingkan kelompok siswa berkemampuan tinggi.

Ketergantungan pada strategi bantu semacam ini konsisten dengan temuan bahwa penggunaan media atau alat bantu konkret dapat menjembatani siswa dalam memahami konsep berhitung berulang sebelum mereka mampu berpikir secara abstrak sepenuhnya. Dalam wawancara, sebagian siswa pada kelompok ini mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih yakin dengan jawabannya apabila dapat menghitung ulang menggunakan jari atau coretan bantu, meskipun mereka telah mengetahui bahwa cara tersebut membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan langsung mengingat hasil perkalian.

Strategi Menghitung Satu-Satu dan Ketergantungan pada Media Konkret pada Siswa Berkemampuan Numerasi Rendah

Siswa dengan kemampuan numerasi rendah menunjukkan kecenderungan menggunakan strategi menghitung satu per satu (counting all), yaitu menghitung seluruh jumlah benda atau satuan secara berurutan tanpa mengelompokkannya terlebih dahulu ke dalam bentuk perkalian. Sebagian siswa dalam kelompok ini bahkan belum mampu mengidentifikasi bahwa soal cerita yang diberikan merupakan soal perkalian, sehingga jawaban yang dihasilkan sering kali salah atau tidak lengkap.

Ketika diberikan media bantu konkret berupa benda nyata, seperti gelas plastik yang diisi kelereng, kelompok buah dalam wadah, atau kotak berisi tongkat kecil, siswa pada kelompok ini menunjukkan peningkatan pemahaman karena dapat mengaitkan proses berhitung dengan pengalaman visual dan kinestetik secara langsung. Hal ini memperkuat pandangan bahwa anak pada tahap operasional konkret memerlukan pendekatan konkret dan kontekstual agar dapat memahami konsep abstrak perkalian secara bertahap, mulai dari tahap enaktif menggunakan benda nyata, tahap ikonik menggunakan gambar atau simbol semi konkret, hingga tahap simbolik menggunakan angka murni. Kesulitan pada kelompok ini juga sejalan dengan temuan bahwa siswa yang belum menguasai nilai tempat bilangan dan konsep dasar penjumlahan berulang akan mengalami kesulitan berlanjut pada operasi perkalian dan pembagian.

Pola Kesalahan Umum dan Miskonsepsi dalam Menyelesaikan Soal Perkalian

Dari seluruh kelompok kemampuan numerasi, ditemukan beberapa pola kesalahan umum sebagaimana dirangkum pada Tabel 2. Kesalahan tersebut meliputi kekeliruan penempatan nilai tempat saat melakukan operasi bersusun, kebalik-balikan dalam menentukan bilangan yang harus dikalikan atau dibagi terlebih dahulu pada soal cerita perkalian dan pembagian gabungan, serta ketidakmampuan menuliskan kesimpulan jawaban meskipun proses pengerjaan sudah mengarah pada jawaban yang benar

Tabel 2. Pola Kesalahan Umum Siswa dalam Menyelesaikan Soal Perkalian

Jenis Kesalahan	Deskripsi	Kelompok yang Paling Sering Mengalami
Kesalahan nilai tempat	Siswa salah menempatkan angka satuan, puluhan, dan ratusan saat melakukan operasi bersusun	Kemampuan rendah dan sebagian sedang
Kebalik-balikan urutan operasi	Siswa keliru menentukan bilangan mana yang harus dikalikan/dibagi terlebih dahulu pada soal campuran	Kemampuan sedang dan rendah
Tidak menuliskan kesimpulan	Siswa tidak menuliskan kalimat kesimpulan jawaban meskipun proses hitung sudah benar	Seluruh kelompok, terutama kemampuan rendah
Kesalahan identifikasi operasi	Siswa tidak mampu mengenali bahwa soal cerita yang diberikan merupakan soal perkalian	Kemampuan rendah

Kesalahan-kesalahan tersebut sejalan dengan temuan pada siswa inklusif yang menunjukkan bahwa kemampuan menyimpulkan hasil matematika dan menghubungkan berbagai representasi penyelesaian masih menjadi tantangan besar bagi siswa yang mengalami keterlambatan belajar, meskipun mereka telah mampu mengidentifikasi jenis operasi hitung yang diminta oleh soal. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis, yaitu kemampuan menuliskan proses dan menyimpulkan hasil secara lengkap, perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pembelajaran perkalian di kelas rendah, tidak hanya berfokus pada ketepatan hasil akhir semata.

Implikasi terhadap Pembelajaran Perkalian di Kelas II SD

Temuan-temuan di atas menunjukkan bahwa strategi berhitung siswa dalam menyelesaikan soal perkalian berkembang secara bertahap, mulai dari menghitung satu-satu, penjumlahan berulang dengan atau tanpa bantuan jari, hingga perkalian langsung berbasis fakta dasar yang telah dipahami secara bermakna. Perkembangan strategi ini sejalan dengan prinsip bahwa pembelajaran matematika perlu dirancang secara bertahap dari konkret menuju abstrak, serta dengan pendekatan yang menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman nyata siswa

sebagaimana ditekankan dalam pendekatan matematika realistik.

Penggunaan berbagai media pembelajaran inovatif, baik berupa alat peraga sederhana, permainan tradisional yang dimodifikasi, papan interaktif, maupun media berbasis permainan (game), terbukti mampu memfasilitasi siswa untuk berpindah dari strategi berhitung dasar menuju strategi yang lebih efisien, sekaligus meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa dalam belajar matematika. Guru kelas II SD perlu mengenali terlebih dahulu strategi berhitung yang secara alami digunakan siswa sebelum menentukan media dan pendekatan pembelajaran yang paling sesuai untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara bermakna, alih-alih memaksakan satu metode yang seragam bagi seluruh siswa tanpa mempertimbangkan variasi tingkat kemampuan numerasi yang ada di dalam kelas.

Selain itu, guru disarankan untuk secara konsisten meminta siswa menuliskan proses penyelesaian dan kesimpulan jawaban, bukan hanya hasil akhir, sebagai upaya membiasakan siswa dengan kemampuan komunikasi matematis yang menjadi salah satu pilar penting dalam literasi numerasi. Pembiasaan ini diharapkan dapat mengurangi pola kesalahan berupa ketidaklengkapan kesimpulan jawaban yang banyak ditemukan pada penelitian ini, sekaligus melatih siswa untuk lebih reflektif terhadap proses berpikirnya sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa strategi berhitung siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal perkalian bervariasi sesuai dengan tingkat kemampuan numerasi yang dimiliki. Siswa dengan kemampuan numerasi tinggi cenderung menggunakan strategi perkalian langsung berbasis fakta dasar yang telah dipahami secara bermakna, siswa dengan kemampuan numerasi sedang lebih banyak menggunakan strategi penjumlahan berulang dan bantuan jari, sedangkan siswa dengan kemampuan numerasi rendah masih bergantung pada strategi menghitung satu-satu dan media konkret, serta rentan mengalami kesalahan dalam memahami konsep dasar perkalian. Selain itu, ditemukan pola kesalahan umum berupa kekeliruan nilai tempat, kebalik-balikan urutan operasi pada soal campuran, serta ketidakmampuan menuliskan kesimpulan jawaban di seluruh kelompok kemampuan, meskipun dengan intensitas yang berbeda-beda.

Temuan ini menegaskan pentingnya pembelajaran perkalian yang bertahap, konkret, dan kontekstual, khususnya melalui penerapan pendekatan matematika realistik serta penggunaan media pembelajaran inovatif, agar seluruh siswa, termasuk yang memiliki hambatan berhitung,

dapat berkembang menuju strategi berhitung yang lebih efisien dan bermakna. Pembelajaran yang memperhatikan tahap perkembangan strategi berhitung siswa secara individual diharapkan dapat menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar secara menyeluruh.

DAFTAR REFERENSI

- Adinda, DW, Nurhasanah, N, & ... (2022). Profil kemampuan numerasi dasar siswa sekolah dasar di SDN Mentokan. Jurnal Ilmiah Profesi ..., jipp.unram.ac.id, <<https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/700>>
- Al Farichy, A. U., & Riswari, L. A. (2025). PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI PERKALIAN MELALUI MEDIA PAPER PADA SISWA KELAS III SD 4 BULUNGCANGKRING. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang, 11(03), 220-235.
- Barokah, A., Wiharja, A., Sekarwangi, D. P., & Khoerunnissa, V. (2024). Studi Literatur: Media Pembelajaran Numerasi Berbasis Game pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(4), 13330-13338.
- Ermiana, I., Umar, U., Khair, B. N., Fauzi, A., & Sari, M. P. (2021). Kemampuan literasi numerasi siswa SD inklusif dalam memecahkan soal cerita. Collase (Creative of Learning Students Elementary Education), 4(6), 895-905.
- Fadilah, D., Nisa, S. H., Khalidayanti, H. E., Lazulfa, W. I., & Saputra, E. A. (2026). Peran Metode Jarimatika Sebagai Strategi Pembelajaran Menghitung Perkalian yang Menyenangkan di Kelas 3 Sekolah Dasar Unggulan Hamzanwadi: Penelitian. Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan, 4(4), 27817-27820.
- Igo, O. P., Laksana, D. N. L., Noge, M. D., & Qondias, D. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Matematika: Studi Di SD Inpres Dhereisa. Jurnal Pendidikan Indonesia, 5(7).
- Matondang, K, Saragih, RMB, Rizqi, NR, & Nisa, RK (2024). Pelatihan strategi berhitung cepat dalam matematika. JALIYE: Jurnal Abdimas, Loyalitas ...
- Manggus, M. Y., Laksana, D. N. L., Sayangan, Y. V., & Wau, M. P. (2025). Meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan menggunakan model PBL berbantuan media papan pintar perkalian di SDK Wolokoli. Action Research Journal Indonesia (ARJI), 7(1), 56-73.
- Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil kemampuan numerasi siswa sekolah dasar berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah matematika. Jurnal Bidang Pendidikan

Dasar (JBPD), 3(2).

- Nurdalilah, N (2018). Pengaruh Strategi Berhitung (Different Strategies) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Operasi Bilangan Bulat Di Kelas Iii Sd Negeri No 114349 Sidua AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika, jurnal.uinsu.ac.id, <<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/1777>>
- Purbosari, P, Sari, MP, & ... (2025). Analisis strategi pembelajaran berhitung menyenangkan menggunakan media kelereng pada siswa sekolah dasar. Journal of Smart ..., journal.nurscienceinstitute.id, <<http://journal.nurscienceinstitute.id/index.php/jsel/article/view/2623>>
- Roosita, B., & Pratikno, A. S. (2024). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal AKM Kelas Di SDN Dinoyo Lamongan. Jurnal Pendidikan Modern, 9, 148-157.
- Saragih, D. E., & Susetyo, B. (2024). Penggunaan Strategi Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam Meningkatkan Kemampuan Anak dengan Hambatan Berhitung dalam Operasi Hitung Perkalian di Kelas 3 Sekolah Dasar. JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 7(7), 6266-6274
- Sukmawati, L. (2021). Analisis Literasi Numerasi Melalui Penggunaan Media Lidimatika Untuk Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perkalian Kelas III SD Negeri 1 Temon Tahun Pelajaran 2020/2021 (Doctoral dissertation, STKIP PGRI PACITAN).
- Sutrisno, S., Habibullah, R., & Ulya, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Math Garden dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi pada Kelas II Sekolah Dasar. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 5(2), 934-943.