

PENGUNAAN MEDIA TABEL PERKALIAN BERBASIS KARTU SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Sayeni Cristina Simanjuntak¹, May Tesa², Helda Romuri Purba³, Andreas Erwin
Prasetya⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sanata Dharma

¹sayenicristinasimanjuntak@gmail.com, ²maythesatesa@gmail.com

ABSTRACT

Multiplication is one of the basic mathematics topics that requires visual and concrete learning support in lower elementary grades. Classroom observation during an independent teaching internship in a private elementary school in West Kalimantan showed that several Grade II A students still found it difficult to answer multiplication problems confidently, especially multiplication involving numbers 6 to 9. This study aims to describe: (1) the characteristics of a card-based multiplication table medium; (2) the steps for using the medium in mathematics learning; and (3) students' responses, benefits, and limitations of the medium based on classroom observation. This study used a descriptive qualitative approach involving 26 Grade II A students. The learning activity was conducted on April 30, 2026, in one 105-minute meeting. The researcher acted as a practice teacher. Data were obtained through classroom observation, teaching reflection notes, and documentation. Observation indicators included student engagement, courage to answer, ability to find multiplication results, ability to explain patterns, and learning obstacles. Data validity was supported through triangulation of observation, reflection notes, and documentation. The findings show that the medium helped students visualize the relationship between rows, columns, and multiplication results. The medium also encouraged students to participate through direct activities, such as choosing cards, tracing rows and columns, and explaining answers. However, the medium still needs teacher guidance so that students do not merely copy answers from the table. Therefore, the card-based multiplication table medium can be used as a practical, low-cost, and contextual learning aid for teaching basic multiplication in lower elementary classrooms.

Keywords: *learning media, multiplication table, card-based media, elementary mathematics, Grade II*

ABSTRAK

Perkalian merupakan salah satu materi dasar Matematika yang membutuhkan dukungan visual dan konkret pada kelas rendah sekolah dasar. Hasil observasi selama kegiatan magang mengajar di salah satu sekolah dasar swasta di Kalimantan Barat menunjukkan bahwa beberapa siswa kelas II A masih mengalami kesulitan menjawab soal perkalian secara percaya diri, terutama perkalian dengan angka 6 sampai 9. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) karakteristik media tabel perkalian berbasis kartu; (2) langkah penggunaan media dalam pembelajaran Matematika; dan (3) respons siswa, manfaat, serta keterbatasan media berdasarkan hasil observasi pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek 26 siswa kelas II A. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan pada 30 April 2026 dalam satu kali pertemuan selama 105 menit. Peneliti berperan sebagai guru praktik. Data diperoleh melalui observasi pembelajaran, catatan refleksi mengajar,

dan dokumentasi. Indikator observasi meliputi keterlibatan siswa, keberanian menjawab, kemampuan menemukan hasil perkalian, kemampuan menjelaskan pola, dan kendala pembelajaran. Keabsahan data didukung melalui triangulasi observasi, catatan refleksi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media membantu siswa memvisualisasikan hubungan antara baris, kolom, dan hasil perkalian. Media juga mendorong siswa terlibat melalui aktivitas langsung, seperti memilih kartu, menelusuri baris dan kolom, serta menjelaskan jawaban. Namun, media tetap memerlukan bimbingan guru agar siswa tidak sekadar menyalin jawaban dari tabel. Oleh karena itu, media tabel perkalian berbasis kartu dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang praktis, murah, dan kontekstual untuk mengajarkan perkalian dasar di kelas rendah sekolah dasar.

Kata Kunci: media pembelajaran, tabel perkalian, media berbasis kartu, Matematika SD, kelas II

A. Pendahuluan

Matematika di sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan keterampilan menghitung. Matematika juga membantu siswa memahami hubungan antarbilangan, pola, dan cara menyelesaikan masalah sederhana. Pada kelas rendah, konsep bilangan perlu dikenalkan melalui pengalaman konkret sebelum siswa diarahkan pada bentuk simbol. Kebutuhan ini penting karena siswa kelas II masih berada pada tahap belajar yang membutuhkan bantuan visual, benda nyata, dan aktivitas langsung.

Salah satu materi yang sering menimbulkan kesulitan bagi siswa adalah perkalian. Perkalian biasanya diperkenalkan sebagai penjumlahan berulang. Misalnya, 3×4 dapat dimaknai sebagai tiga kelompok yang masing-masing berisi empat benda.

Jika guru hanya menjelaskan melalui simbol angka, sebagian siswa mudah memandang perkalian sebagai hafalan. Akibatnya, siswa dapat menjawab beberapa soal yang sudah sering dilatih, tetapi masih ragu saat berhadapan dengan bentuk soal yang berbeda.

Kesulitan siswa dalam materi perkalian juga ditemukan dalam penelitian Sihombing, Syahrial, dan Manurung (2023). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar dapat mengalami hambatan pada materi perkalian dan pembagian, seperti belum menguasai fakta perkalian, kesalahan memahami konsep, dan kesulitan menyelesaikan soal cerita. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran perkalian perlu didukung dengan media yang

membuat konsep lebih mudah diamati dan dipahami.

Hasil observasi awal selama kegiatan magang mengajar di salah satu sekolah dasar swasta di Kalimantan Barat menunjukkan kondisi yang sejalan. Beberapa siswa kelas II A masih kurang percaya diri ketika diminta menjawab soal perkalian sederhana. Siswa cenderung menghitung satu per satu, menebak jawaban, atau menunggu teman lain menjawab. Perkalian 2, 5, dan 10 lebih mudah dijawab karena polanya sering mereka dengar. Namun, perkalian 6, 7, 8, dan 9 masih sering dianggap sulit.

Media pembelajaran dapat membantu guru menjembatani konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Arsyad (2019) menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas pesan, menarik perhatian, dan membantu proses belajar. Pada pembelajaran Matematika, Sundayana (2016) juga menekankan pentingnya alat peraga agar siswa dapat melihat hubungan konsep secara lebih nyata. Oleh karena itu, penggunaan media tabel perkalian berbasis kartu dinilai relevan untuk membantu siswa kelas

rendah memahami hubungan antara baris, kolom, dan hasil perkalian.

Media tabel perkalian yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk tabel berukuran besar. Angka 1 sampai 10 ditempatkan pada bagian baris dan kolom. Hasil perkalian berada pada titik pertemuan antara angka baris dan angka kolom. Media juga dilengkapi kartu soal, kartu angka, simbol perkalian, dan simbol sama dengan. Desain tersebut dipilih agar siswa tidak hanya melihat jawaban, tetapi juga melakukan kegiatan memilih kartu, mencari angka, menelusuri pola, dan menyampaikan hasil.

Penelitian terdahulu telah membahas penggunaan media berbasis tabel atau papan perkalian. Afifah dan Fitriawati (2021) mengembangkan media Panlintermatika untuk materi perkalian sekolah dasar. Pitasari, Zainudin, dan Laila (2023) menunjukkan bahwa media tabel perkalian dan pembagian berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika. Laela, Isrok'atun, dan Irawati (2024) juga menunjukkan bahwa media Takalinter dapat

membantu pemahaman konsep perkalian siswa sekolah dasar.

Berbeda dari penelitian terdahulu yang banyak menekankan pengembangan media atau pengujian efektivitas melalui hasil belajar, artikel ini berfokus pada deskripsi proses penggunaan media tabel perkalian berbasis kartu dalam konteks pembelajaran nyata di kelas II A. Kontribusi artikel ini terletak pada gambaran praktis mengenai bentuk media, langkah penggunaan, respons siswa, manfaat, serta refleksi guru praktik selama pembelajaran berlangsung.

Secara sistematis, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan bentuk dan karakteristik media tabel perkalian berbasis kartu; (2) mendeskripsikan langkah penggunaan media dalam pembelajaran Matematika siswa kelas II A; dan (3) menguraikan respons siswa, manfaat, serta keterbatasan media berdasarkan hasil observasi, catatan refleksi, dan dokumentasi pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif.

Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak diarahkan untuk membandingkan nilai sebelum dan sesudah penggunaan media. Penelitian ini berfokus pada deskripsi proses penggunaan media tabel perkalian berbasis kartu dalam pembelajaran Matematika secara alami di kelas.

Penelitian dilaksanakan pada 30 April 2026 di kelas II A salah satu sekolah dasar swasta di Kalimantan Barat. Subjek penelitian berjumlah 26 siswa. Kegiatan penggunaan media dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan durasi 105 menit. Materi yang dibahas adalah perkalian dasar 1 sampai 10. Identitas sekolah dan siswa tidak dituliskan secara rinci untuk menjaga etika penulisan dan kerahasiaan peserta didik.

Peneliti berperan sebagai guru praktik. Peran tersebut mencakup menyiapkan media, membuka pembelajaran, menjelaskan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang, memberi contoh penggunaan media, membimbing siswa menggunakan kartu soal, serta menutup pembelajaran melalui refleksi singkat. Selama kegiatan berlangsung, peneliti juga membuat

catatan refleksi mengenai respons siswa, kendala kelas, dan perbaikan yang perlu dilakukan pada pembelajaran berikutnya.

Media yang digunakan adalah tabel perkalian berbasis kartu. Media dibuat dari styrofoam, kertas warna, spidol, lem, kartu angka, kartu soal, simbol perkalian, dan simbol sama dengan. Bagian utama media berisi tabel perkalian 1 sampai 10. Angka pada baris dan kolom digunakan sebagai penanda faktor. Hasil perkalian diletakkan pada titik pertemuan baris dan kolom. Kartu soal digunakan untuk memancing siswa mencari jawaban secara langsung.

Data penelitian diperoleh melalui tiga teknik, yaitu observasi pembelajaran, catatan refleksi mengajar, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator observasi meliputi: (1) keterlibatan siswa dalam memperhatikan dan menggunakan media; (2) keberanian siswa menjawab soal; (3) kemampuan siswa menemukan hasil perkalian melalui baris dan kolom; (4) kemampuan siswa menjelaskan pola

hasil perkalian; dan (5) kendala yang muncul selama pembelajaran.

Catatan refleksi digunakan untuk menuliskan pengalaman guru praktik setelah pembelajaran. Catatan ini mencakup bagian pembelajaran yang berjalan baik, bagian yang masih perlu diperbaiki, dan bentuk bantuan yang dibutuhkan siswa. Dokumentasi digunakan untuk memperlihatkan bentuk media dan suasana kegiatan pembelajaran. Dokumentasi juga menjadi pendukung temuan observasi agar uraian hasil tidak hanya bersumber dari ingatan peneliti.

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi teknik. Data hasil observasi dibandingkan dengan catatan refleksi guru praktik dan dokumentasi pembelajaran. Jika temuan yang sama muncul pada lebih dari satu sumber data, maka temuan tersebut dipakai sebagai dasar penyusunan hasil penelitian. Teknik ini digunakan agar deskripsi hasil lebih dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan

simpulan sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldana (2014). Pada tahap reduksi data, peneliti memilih informasi yang sesuai dengan fokus penelitian. Pada tahap penyajian data, temuan disusun dalam bentuk narasi dan ringkasan observasi. Pada tahap penarikan simpulan, peneliti merumuskan manfaat, keterbatasan, dan implikasi penggunaan media.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi Media Tabel Perkalian



x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90

Gambar 1 Media Tabel Perkalian Berbasis Kartu

Sumber: Dokumentasi peneliti (2026)

Media tabel perkalian yang digunakan memiliki ukuran cukup besar sehingga dapat dilihat siswa dari tempat duduk. Warna yang berbeda digunakan pada bagian

kepala tabel, baris, kolom, dan isi tabel. Penggunaan warna membantu siswa membedakan bagian yang harus dicari ketika menemukan hasil perkalian. Media juga dilengkapi tempat kartu soal dan kartu angka agar siswa dapat berinteraksi langsung dengan media.

Desain media dibuat sederhana agar mudah direplikasi oleh guru kelas rendah. Bahan yang digunakan tidak membutuhkan biaya besar dan mudah ditemukan di sekitar sekolah. Bagian tabel berisi perkalian 1 sampai 10. Cakupan ini sesuai untuk latihan awal siswa kelas II yang masih memerlukan penguatan terhadap fakta perkalian dasar. Kartu soal berfungsi untuk mengarahkan siswa memilih soal, menyusun bentuk operasi, dan menemukan hasil pada tabel.

2. Langkah Penggunaan Media dalam Pembelajaran



Gambar 2 Guru Praktik Menjelaskan Penggunaan Media

Sumber: Dokumentasi peneliti (2026)

Pembelajaran diawali dengan apersepsi tentang perkalian sebagai penjumlahan berulang. Guru praktik memberi contoh sederhana, misalnya 4×3 dapat dipahami sebagai empat kelompok yang masing-masing berisi tiga benda. Setelah itu, guru menghubungkan contoh tersebut dengan tabel. Siswa diarahkan mencari angka 4 pada bagian baris dan angka 3 pada bagian kolom. Titik pertemuan antara baris dan kolom menunjukkan hasil perkalian.

Langkah berikutnya adalah demonstrasi penggunaan kartu soal. Guru mengambil satu kartu soal, menempelkan angka dan simbol pada tempat yang tersedia, lalu menelusuri baris dan kolom sampai menemukan hasil. Setelah demonstrasi, beberapa siswa diberi kesempatan maju ke depan kelas. Siswa mengambil kartu soal, menyusun bentuk operasi, mencari hasil pada tabel, dan menyampaikan jawabannya kepada teman-teman.

Kegiatan dilanjutkan dengan latihan terbimbing. Guru memberikan bantuan ketika siswa keliru menentukan baris atau kolom. Guru juga mengajukan pertanyaan pemantik, seperti “angka mana yang

menjadi baris?”, “angka mana yang menjadi kolom?”, dan “mengapa hasilnya bertambah dengan jumlah yang sama?”. Pertanyaan tersebut membantu siswa tidak hanya menemukan jawaban, tetapi juga mulai menjelaskan proses berpikirnya.

3. Respons dan Keterlibatan Siswa



Gambar 3 Aktivitas Siswa Saat Menggunakan Media

Sumber: Dokumentasi peneliti (2026)

Respons siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa media dapat menarik perhatian siswa. Siswa terlihat memperhatikan ketika guru menunjukkan cara membaca tabel. Beberapa siswa juga tampak antusias saat diberi kesempatan memilih kartu soal dan maju ke depan kelas. Aktivitas ini membuat pembelajaran lebih hidup karena siswa tidak hanya duduk mendengarkan penjelasan guru.

Keberanian siswa mulai terlihat ketika media digunakan sebagai bantuan untuk menjawab soal. Pada awal pembelajaran, beberapa siswa

masih ragu menjawab soal perkalian secara lisan. Setelah melihat cara menggunakan tabel, siswa memiliki pegangan untuk mencari jawaban. Walaupun belum semua siswa dapat menjelaskan pola secara lengkap, mereka mulai berani mencoba karena langkah mencari hasil sudah lebih jelas.

Tabel 1 Ringkasan Hasil Observasi Penggunaan Media

Aspek Observasi	Temuan
Keterlibatan siswa	Siswa memperhatikan media, mengikuti arahan guru, dan beberapa siswa aktif maju untuk mengambil kartu serta mencari jawaban pada tabel.
Keberanian menjawab	Siswa yang awalnya ragu mulai mencoba menjawab karena dapat menggunakan baris dan kolom sebagai bantuan. Keberanian masih berbeda pada setiap siswa.
Pemahaman pola	Siswa lebih mudah mengenali pola perkalian 2, 5, dan 10. Pada perkalian 6 sampai 9, siswa masih perlu bimbingan untuk menjelaskan pola hasil.

Kendala pembelajaran

Kelas menjadi cukup ramai saat siswa menunggu giliran. Beberapa siswa cenderung mencari jawaban langsung di tabel tanpa menjelaskan alasan. Guru perlu memberi pertanyaan pemantik.

Sumber: Catatan observasi dan refleksi peneliti (2026)

4. Manfaat Media dalam Pembelajaran Perkalian

Manfaat pertama, media membantu siswa memvisualisasikan konsep perkalian. Siswa dapat melihat bahwa hasil perkalian diperoleh dari pertemuan antara baris dan kolom. Bentuk visual ini membantu siswa memahami bahwa perkalian bukan sekadar hafalan angka, tetapi memiliki hubungan antarbilangan. Siswa juga dapat melihat pola hasil perkalian yang bertambah secara teratur pada setiap baris.

Manfaat kedua, media mendorong partisipasi siswa melalui aktivitas langsung. Kartu soal membuat siswa terlibat dalam proses memilih, menyusun, mencari, dan menyampaikan jawaban. Aktivitas tersebut sesuai dengan kebutuhan siswa kelas rendah yang lebih mudah belajar melalui kegiatan yang dapat dilihat dan dilakukan. Hal ini sejalan

dengan pandangan Bruner (1966) bahwa siswa perlu dibantu melalui pengalaman konkret, visual, dan simbolik secara bertahap.

Manfaat ketiga, media mendukung guru dalam memberi penjelasan yang lebih konkret. Guru dapat menunjukkan hubungan 4×6 dan 6×4 pada posisi berbeda dengan hasil yang sama. Dengan cara ini, siswa dapat mulai memahami sifat pertukaran dalam perkalian. Media juga memberi ruang bagi guru untuk memberi umpan balik langsung saat siswa keliru menentukan baris, kolom, atau hasil.

Temuan ini menguatkan hasil penelitian Afifah dan Fitriawanati (2021), Pitasari et al. (2023), dan Laela et al. (2024) yang menunjukkan bahwa media berbasis tabel atau papan perkalian dapat membantu pembelajaran perkalian di sekolah dasar. Perbedaan penelitian ini terletak pada fokusnya. Penelitian ini tidak menguji peningkatan nilai, tetapi mendeskripsikan proses penggunaan media, respons siswa, dan refleksi guru praktik dalam pembelajaran nyata di kelas.

5. Keterbatasan Media dan Implikasi Pembelajaran

Media tabel perkalian memiliki keterbatasan. Pertama, media hanya memuat perkalian 1 sampai 10 sehingga belum dapat digunakan untuk perkalian bilangan yang lebih besar. Kedua, siswa dapat terlalu bergantung pada tabel jika guru hanya meminta mereka mencari jawaban. Ketiga, penggunaan media di kelas yang cukup aktif membutuhkan pengaturan giliran agar siswa tetap tertib dan semua siswa mendapat kesempatan belajar.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah guru kelas rendah dapat memanfaatkan media sederhana berbasis tabel dan kartu untuk membantu siswa memahami perkalian secara visual. Guru tidak perlu selalu menggunakan media digital. Media buatan tangan tetap dapat menjadi inovasi apabila sesuai dengan kebutuhan siswa, mudah digunakan, dan mendorong siswa melakukan aktivitas belajar secara langsung.

Guru juga perlu mengombinasikan penggunaan media dengan pertanyaan pemantik, soal cerita sederhana, latihan

bertahap, dan refleksi singkat. Media sebaiknya tidak hanya digunakan untuk menemukan jawaban. Guru perlu meminta siswa menjelaskan pola, menyebutkan alasan, dan mencoba beberapa soal tanpa melihat tabel setelah mereka cukup terbantu. Cara ini dapat mencegah ketergantungan siswa pada media.

Apabila penelitian dikembangkan lebih lanjut, peneliti dapat menggunakan lembar observasi yang lebih terstruktur, angket respons siswa, atau desain pretest dan posttest. Instrumen tersebut dapat membantu mengukur pengaruh media terhadap hasil belajar secara lebih kuat. Namun, data kuantitatif harus dikumpulkan sejak awal agar hasil penelitian tetap jujur dan dapat dipertanggungjawabkan.

D. Kesimpulan

Media tabel perkalian berbasis kartu merupakan media pembelajaran sederhana yang dapat digunakan untuk membantu siswa kelas II memahami perkalian dasar. Media ini dibuat dari bahan yang mudah ditemukan, seperti styrofoam, kertas warna, kartu soal, kartu angka, dan simbol operasi. Bentuk tabel

yang besar dan berwarna membantu siswa melihat hubungan antara baris, kolom, dan hasil perkalian.

Penggunaan media pada pembelajaran Matematika kelas II A tanggal 30 April 2026 menunjukkan bahwa media membantu siswa memvisualisasikan hasil perkalian, mengenali pola bilangan, dan lebih berani mencoba menjawab soal. Media juga mendukung guru praktik dalam menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang, menunjukkan pola hasil perkalian, dan memberi umpan balik secara langsung kepada siswa.

Keterbatasan media terletak pada cakupan tabel yang masih terbatas pada perkalian 1 sampai 10 dan kemungkinan siswa bergantung pada tabel. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan media secara bertahap, menambahkan soal cerita sederhana, serta membiasakan siswa menjelaskan alasan jawaban. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan instrumen evaluasi yang lebih lengkap agar manfaat media terhadap hasil belajar dapat diukur secara lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N., & Fitriawanati, M. (2021). Pengembangan media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) materi perkalian untuk siswa sekolah dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 41-47. <https://doi.org/10.24176/wasis.v2i1.5785>
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian pembelajaran mata pelajaran Matematika Fase A-Fase F untuk SD/MI/Program Paket A, SMP/MTs/Program Paket B, dan SMA/MA/Program Paket C*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Laela, S., Isrok'atun, I., & Irawati, R. (2024). Peningkatan pemahaman konsep perkalian menggunakan media Takalinter (Tabel Perkalian Pintar) pada siswa kelas III sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1605-1618. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4063>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Pitasari, M. A. R., Zainudin, A., & Laila, N. (2023). Pengaruh penggunaan media tabel perkalian dan pembagian terhadap hasil belajar siswa pelajaran Matematika kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Nurussyakur. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(3), 580-586. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i3.19151>
- Sihombing, J. M., Syahrial, S., & Manurung, U. S. (2023). Kesulitan peserta didik dalam pembelajaran Matematika materi perkalian dan pembagian di sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(3), 1003-1016. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.1177>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D, dan penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2016). *Media dan alat peraga dalam pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.