Penerapan Media Papan Pintar Pembagian Matematika untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Kelas IV

Ruly Novitasari, Yulianti

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

email@unikama.ac.id\*

**Abstract:** Student activity in mathematics, especially in sequential division subjects, has decreased so that interest in learning is low and learning outcomes are not optimal. This is caused by a lack of motivation to learn, minimal use of learning models, and limited learning resources. Therefore, it is necessary to develop different learning environments, including learning media that are attractive to students. This research aims to increase mathematical activities in class IV division material at SDN Kotalama 5 Malang. This type of research is classroom action research. The subjects of this research were class IV students at SDN Kotalama 5 Malang in the 2023/2024 academic year, totaling 21 students. Data collection techniques in this research include tests, interviews, observation and documentation. The data analysis used is qualitative and quantitative data analysis. The results of classroom action research show that learning using smart division board media can increase the activity of class IV students at SDN Kotalama 5 Malang. This can be seen from the number of students who completed, namely 7 students who did not complete in the pre-cycle with a percentage of 66.6%, then 6 students who did not complete in cycle 1 with a percentage of 71.42%, and 3 students who did not complete in cycle 2 with a percentage of 85.71%. The completion of student activities in cycle II achieved indicators of success because students achieved an individual learning success rate of more than 75%. It was concluded that the application of smart division boards could increase the activity of class IV students in mathematics subjects.

*Key Words: Smart Board Media; Liveliness; Mathematics*

Abstrak: Aktivitas peserta didik dalam matematika khususnya pada mata pelajaran pembagian berurutan menurun sehingga minat belajar rendah dan hasil belajar tidak maksimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi belajar, minimnya penggunaan model pembelajaran, dan terbatasnya sumber belajar. Oleh karena itu, perlu dikembangkan lingkungan belajar yang berbeda, termasuk media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas matematika pada materi pembagian kelas IV di SDN Kotalama 5 Malang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Kotalama 5 Malang tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 21 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media papan pembagian pintar dapat meningkatkan aktivitas peserta didik kelas IV SDN Kotalama 5 Malang. Hal ini terlihat dari jumlah peserta didik yang tuntas, yaitu 7 peserta didik yang tidak tuntas pada prasiklus dengan persentase 66,6%, kemudian 6 peserta didik yang tidak tuntas pada siklus 1 dengan persentase 71,42%, dan 3 peserta didik yang tidak tuntas pada siklus 2 dengan persentase 85,71%. Ketuntasan kegiatan peserta didik pada siklus II mencapai indikator keberhasilan karena peserta didik mencapai tingkat keberhasilan belajar individu lebih dari 75%. Disimpulkan bahwa penerapan papan pembagian pintar dapat meningkatkan keaktifan peserta didik kelas IV pada mata pelajaran matematika.

Kata kunci: Media Papan Pintar; Keaktifan; Matematika

Pendahuluan

Upaya sadar untuk mengembangkan potensi diri dan dilakukan untuk mencapai kedewasaan, serta perubahan perilaku, pemikiran, sikap, dan aspek lainnya disebut pendidikan (Pramudianingtyas, 2024). Salah satu mata pelajaran yang selalu terkait dengan kehidupan sehari-hari, terutama di sekolah dasar, adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting bagi anak. Matematika membantu peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan sarana untuk berpikir logis dan jelas (Arsana dkk., 2019; Kasanah dkk., 2019; Septiana dkk., 2018; Wibowo, 2017). Matematika merupakan bidang studi yang diajarkan di semua jenjang pendidikan (Permatasari, 2021). Memahami matematika memberikan keterampilan dalam berhitung dan penalaran logis (Susanti, 2021). Matematika tidak hanya membantu peserta didik mengembangkan keterampilan dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, tetapi juga melatih mereka untuk berpikir kritis dan sistematis. Pembelajaran matematika bertitik tolak dari realitas yang ada dalam kehidupan sehari-hari (Khotimah dan As’ad, 2020).

Dalam kehidupan sehari-hari, matematika digunakan untuk menghitung uang, mengukur bahan dalam memasak, atau menentukan jarak dan waktu dalam perjalanan (Damarasri dkk., 2024). Di sekolah dasar, pembelajaran matematika menjadi dasar penting untuk perkembangan keterampilan ini. Selain itu, matematika juga melatih kesabaran dan ketelitian, karena sering kali memerlukan langkah-langkah yang sistematis untuk mencapai jawaban yang benar (Rahmah dkk., 2024). Keterampilan ini tidak hanya berguna dalam mata pelajaran lain, tetapi juga dalam berbagai aspek kehidupan seperti mengelola keuangan, merencanakan waktu, dan membuat keputusan. Pembelajaran yang efektif dan menarik di bidang ini dapat membentuk fondasi yang kokoh bagi peserta didik dalam menghadapi tantangan matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Haloho dan Napitu, 2023). Oleh karena itu, penguasaan matematika di sekolah dasar menjadi fondasi penting bagi perkembangan akademis dan keterampilan hidup peserta didik di masa depan.

Memecahkan aspek-aspek matematika, yaitu ilmu bilangan dan ilmu hitung, memberikan bahan pemikiran dan perspektif baru yang mendorong peserta didik memasuki dunia angka dan bilangan, serta menemukan teknik-teknik baru untuk memperoleh jawaban yang tepat dari soal-soal (Firnanda, 2023). Pembelajaran matematika sangatlah penting dan memiliki tujuan yang sangat baik untuk dikembangkan di tingkat SD. Matematika ditujukan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kualitas penalaran dan melatih kecerdasan otak (Faiza dkk., 2023). Oleh sebab itu, matematika menjadi mata pelajaran wajib yang diajarkan di semua jenjang sekolah dasar.

Permasalahan sering dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika, ketika mengerjakan soal pembagian, meliputi kesalahan perhitungan dan kesulitan dalam menentukan strategi pembagian yang sesuai. Peserta didik sering kali lupa mengalikan angka 1-10. Setiap peserta didik menghadapi kesulitan yang berbeda-beda, termasuk kesalahan dalam perhitungan dan penentuan strategi pembagian (Nurjanah dan Laelasari, 2023). Kurangnya dukungan dan bimbingan dari guru atau orang tua juga bisa membuat siswa merasa tidak percaya diri dalam belajar matematika. Faktor lain termasuk kurangnya sumber daya yang memadai, seperti buku pelajaran yang berkualitas atau alat bantu pembelajaran interaktif (Gusniati dkk., 2024).

Berdasarkan masalah ini, peneliti mencoba menggunakan media papan pintar pembagian sebagai alat bantu untuk meningkatkan minat belajar, pemahaman, penalaran, serta prestasi peserta didik dalam operasi hitung perkalian dan pembagian. Media ini dirancang untuk meningkatkan minat belajar dan memperkuat daya ingat peserta didik. Dengan papan pintar pembagian, peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengikuti langkah-langkah dalam mengerjakan pembagian bersusun secara konkret, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Guru perlu menciptakan lingkungan kelas yang hangat dan mendukung (Septiana, 2023). Tujuan pembuatan media pembelajaran ini adalah untuk mempermudah penjelasan materi dan meningkatkan ketertarikan peserta didik agar lebih bersemangat dalam belajar. Napfiah (2019) menyimpulkan dengan menggunakan media pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada hari Kamis, 20 Juni 2024, terhadap guru kelas IV SDN Kotalama 5 Malang, ditemukan beberapa masalah. Guru masih kesulitan mengkondisikan peserta didik untuk berpartisipasi secara efektif dalam pembelajaran. Pemahaman peserta didik terhadap matematika khususnya materi pembagian bertingkat mengalami penurunan sehingga menyebabkan minat belajar rendah dan hasil belajar jauh dari memuaskan. Kurangnya motivasi belajar, minimnya penggunaan model pembelajaran yang efektif, dan terbatasnya materi pembelajaran yang menarik menjadi penyebab utama masalah ini. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan lingkungan belajar yang berbeda, termasuk dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Peneliti melakukan penelitian tentang kesulitan dalam operasi perhitungan pembagian pada siswa kelas IV SDN Kotalama 5 Malang. Masalah ini sangat penting untuk segera diidentifikasi dan diselesaikan, karena jika tidak, peserta didik akan menghadapi banyak kesulitan dalam mata pelajaran berikutnya dan mungkin mengembangkan rasa takut terhadap matematika. Untuk mengatasi hal ini, peneliti menciptakan media papan pintar pembagian yang bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dan memudahkan pemahaman materi. Mengingat pentingnya pelajaran matematika, pembelajaran harus diupayakan berpusat pada peserta didik sehingga proses pembelajaran lebih bermakna dan dapat mewujudkan peningkatan mutu pendidikan (Muliandari, 2019; Mulyati, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Penerapan Media Papan Pintar Pembagian Matematika untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Kelas IV SDN Kotalama 5 Malang”. Tujuan dari penelitian ini adalah upaya penulis untuk meningkatkan keaktifan peserta didik pada materi pembagian kelas IV Sekolah Dasar.

Metode

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Kotalama 5 Malang, yang berlokasi di Jl. Muharto Gg. 7 No.54, Kotalama, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur. Penelitian berlangsung selama dua minggu pada bulan Juli 2024, dengan pelaksanaan tindakan dalam dua siklus. Siklus pertama dilakukan pada tanggal 24 Juli 2024, sedangkan siklus kedua pada tanggal 31 Juli 2024. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV, dengan jumlah responden sebanyak 21 orang.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan empat kali pertemuan, data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada kondisi awal pembelajaran matematika khususnya pada mata pelajaran pembagian berurutan masih tergolong lemah. Hasil observasi menyoroti beberapa penyebab utama yaitu model pembelajaran yang kurang menarik, minimnya penggunaan materi pembelajaran dan rendahnya motivasi belajar. Pembelajaran yang dilakukan masih didominasi dengan metode ceramah sehingga menyebabkan peserta didik menjadi bosan saat proses pembelajaran. Guru hendaknya menanamkan konsep dengan cara yang menyenangkan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar. Hal ini terlihat dari hasil tes objektif pertama siswa Kelas IV SDN Kotalama 5 Malang sebelum penelitian menunjukkan nilai rata-rata lebih rendah dari 66,6%. Data nilai sebelum dilakukan pencarian dapat dilihat pada tabel berikut. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

**Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Peserta Didik** | **Pretest** | **Siklus I** | **Siklus II** | **Tingkat Pencapaian** |
| 1 | AA | 100 | 100 | 100 | Tuntas |
| 2 | AAWK | 90 | 100 | 90 | Tuntas |
| 3 | ALP | 80 | 90 | 90 | Tuntas |
| 4 | BA | 80 | 80 | 100 | Tuntas |
| 5 | EW | 90 | 90 | 90 | Tuntas |
| 6 | FZP | 100 | 100 | 100 | Tuntas |
| 7 | HAF | 80 | 80 | 100 | Tuntas |
| 8 | IUVAB | 90 | 90 | 90 | Tuntas |
| 9 | MFP | 90 | 100 | 100 | Tuntas |
| 10 | MKJA | 70 | 70 | 70 | Belum Tuntas |
| 11 | MNABB | 80 | 90 | 90 | Tuntas |
| 12 | MNM | 60 | 80 | 90 | Tuntas |
| 13 | MRA | 70 | 40 | 60 | Belum Tuntas |
| 14 | MUA | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 15 | MWP | 50 | 60 | 80 | Tuntas |
| 16 | NDK | 50 | 60 | 70 | Belum Tuntas |
| 17 | RAY | 80 | 80 | 80 | Tuntas |
| 18 | RF | 80 | 90 | 90 | Tuntas |
| 19 | SF | 60 | 70 | 100 | Tuntas |
| 20 | SS | 90 | 90 | 100 | Tuntas |
| 21 | TWL | 60 | 60 | 80 | Tuntas |

 (Sumber: Hasil analisis data)

**Tabel 2. Presentase Keaktifan Peserta Didik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tindakan** | **Persentase** | **Pencapaian KKM** |
| Pra siklus | 66,6% | Belum Tuntas |
| Siklus I | 71,42% | Belum Tuntas |
| Siklus II | 85,71% | Tuntas |

Peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I terjadi karena penerapan media papan pintar pembagian. Media ini membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran melalui metode bermain, sehingga mereka tidak merasa bosan di dalam kelas. Peserta didik merasa senang dan tidak menyadari bahwa aktivitas tersebut merupakan strategi guru untuk mendorong mereka belajar, sehingga minat belajar dapat terdeteksi.

Namun pada Siklus I masih terdapat beberapa kendala yang belum terselesaikan. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan mengidentifikasi aspek-aspek penting yang masih kurang dipahami peserta didik. Penyesuaian ini diharapkan dapat lebih meningkatkan hasil belajar dan lebih memahami materi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Siklus II diketahui bahwa hasil belajar matematika peserta didik melalui penggunaan materi papan pembagian pintar mengalami peningkatan yang signifikan. Penggunaan materi pendidikan dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep peserta didik. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menggunakan alat peraga agar pembelajaran lebih menarik bagi peserta didik.

Persentase peserta didik yang tuntas belajar meningkat dari 71,42% pada siklus I menjadi 85,71% pada siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan papan pintar efektif membantu peserta didik dalam memahami materi pembagian. Ketercapaian hasil belajar pada siklus II memenuhi indikator keberhasilan, karena lebih dari 75% peserta didik mencapai ketuntasan belajar individu.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar pembagian mempermudah peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan hasil belajar mereka. Dengan penerapan media ini, peserta didik menjadi lebih efektif dan aktif dalam belajar di kelas, sehingga hasil belajar meningkat. Data penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah penerapan media papan pintar pembagian, sehingga penelitian hanya dilakukan hingga siklus II. Bagi peserta didik yang belum mencapai persentase ketuntasan, akan diberikan sesi pengayaan untuk membantu meningkatkan hasil belajar mereka. Langkah ini bertujuan untuk memastikan semua peserta didik dapat mencapai pemahaman yang memadai dan hasil belajar yang optimal.

Penelitian ini menyarankan agar sekolah baik kepala sekolah maupun guru menggunakan media pembelajaran ini sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran matematika khususnya materi pembagian. Pembelajaran program Merdeka pembagian progresif melalui papan pembagian pintar terbukti meningkatkan keaktifan peserta didik. Secara keseluruhan penggunaan media papan pintar dapat meningkatkan keaktifan peserta didik kelas IV pada materi pembagian bertingkat dan mencapai titik ketuntasan. Keberhasilan ini ditandai dengan perbaikan dan perubahan positif pada setiap siklusnya.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Dada (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media musik dalam pembelajaran perkalian dan pembagian dapat meningkatkan kemampuan peserta didik kelas III semester I SDN Tumbang Kaman tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan kemampuan berhitung perkalian dan pembagian peserta didik yang melebihi standar ketuntasan minimal 50,50. Nilai rata-rata pada tahap prasiklus sebesar 64,46, namun setelah dilakukan tes pada siklus I nilai rata-ratanya sebesar 64,14 dan meningkat menjadi 70,00 pada siklus II. Selain itu, penelitian Aspreliha dkk., (2022) juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada prasiklus rata-rata skor pembelajaran hanya mencapai 31,72 poin dan tingkat ketuntasan 17,24%. Setelah pembelajaran tindakan pada siklus I dengan menggunakan media pintar, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 62,75 dan tingkat ketuntasan meningkat menjadi 34,48%. Pada siklus II rata-rata prestasi belajar peserta didik semakin meningkat hingga mencapai 83,27 poin dan tingkat ketuntasan meningkat menjadi 82,75%.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dalam dua siklus, penggunaan media papan pembagian pada pembelajaran matematika dengan materi pembagian bertingkat berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kotarama 5 Malang dapat disimpulkan berhasil. Media papan pembagian yang termasuk dalam media konkrit lebih mudah dipahami peserta didik. Pada tahap prasiklus prestasi belajar peserta didik mencapai 66,6% dengan kategori tidak tuntas. Pada Siklus I persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 71,42% meningkat menjadi 85,71% dengan kategori tuntas pada Siklus II. Jadi peneliti melihat peningkatan yang signifikan. Hasil belajar siklus II memenuhi indikator keberhasilan yaitu peserta didik mencapai ketuntasan belajar keaktifan individu lebih dari 75%.

Daftar Rujukan

Aspreliha, I., Damariswara, R., & Rohmah, D. S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembagian Desimal Melalui Media Sipintar Kelas IV SDN Burengan 2 Kota Kediri. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(1), 1092-1104. **→Jurnal *online***

Arsana, I. K., Suarjana, M., & Arini, N. W. (2019). Pengaruh Penggunaan Mind Mapping berbantuan Alat Peraga Tangga Garis Bilangan terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*, *3*(2), 99-107. **→Jurnal *online***

Dada, D. (2022). Meningkatkan Kemampuan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Papan Musi Pada Materi Perkalian Dan Pembagian Kelas III: Improving Student's Learning Ability By Using Musi Board Media On Multiplication And Division Materials For Class III. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, *7*(1), 10-15. **→Jurnal *online***

Damarasri, D., Handayani, S., & Sofiyah, K. (2024). Matematika Praktis: Penerapan Dalam Kehidupan Sehari-hari Anak SD. *Calakan: Jurnal Sastra, Bahasa, dan Budaya*, *2*(1), 36-42. **→Jurnal *online***

Faiza, M. N., Maulida, A. Z., Khofifah, I. N. K., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Snowball Throwing Berbantu Media Papan Pembagian Pada Siswa Kelas IV. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, *8*(2), 173-181. **→Jurnal *online***

Firnanda, A. A. A. (2023). *Pengaruh Model Kooperatif Tipe The Power Of Two Berbantuan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Kelas II MI Bustanul Ulum Tumapel* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN). **→Disertasi**

Gusniati, J., Jahera, J., Zulkifli, A., & Ananda, R. (2024). Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Dasar Dalam Meningkatkan Proses Pembelajaran Yang Efektif. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, *11*(2), 572-582. **→Jurnal *online***

Haloho, B., & Napitu, U. (2023). Pelaksanaan Kegiatan Literasi Dan Numerasi Bagi Peserta Didik Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, *12*(2). **→Jurnal *online***

Kasanah, S. A., Damayani, A. T., & Rofian, R. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Role Playing Berbantu Media Multiply Cards terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *3*(4), 519-526. **→Jurnal *online***

Khotimah, S. H., & As’ad, M. (2020). Pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *4*(3), 491-498. **→Jurnal *online***

Muliandari, P. T. V. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT (numbered head together) terhadap hasil belajar matematika. *International Journal of Elementary Education*, *3*(2), 132-140. **→Jurnal *online***

Mulyati, T. (2016). Pendekatan Konstruktivisme Dan Dampaknnya Bagi Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, *1*(2). **→Jurnal *online***

Napfiah, S. (2019). Pembuatan Alat Peraga Matematika untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Tadris Matematika*, *2*(1), 1-31. **→Jurnal *online***

Nurjanah, E., & Laelasari, L. (2023). Analisis Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Berhitung Siswa Kelas 1 SD di Kecamatan Baros Sukabumi. *Didactical Mathematics*, *5*(1), 20-29. **→Jurnal *online***

Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, *14*(2), 68-84. **→Jurnal *online***

Pramudianingtyas, A. (2024) *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Pembagian Melalui Media Pembelajaran Papan Pintar Pembagian Di SDN Cipinang Cempedak 05 Pagi* (Bachelor's thesis, Jaktarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta). **→Tesis**

Rahmah, M., Oktaviani, I. P., & Ermawati, D. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pengukuran Pada Siswa Kelas III Di SD Negeri Langgenharjo 01. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa*, *2*(5), 155-170. **→Jurnal *online***

Septiana, F. (2023). Implementasi Pembelajaran Sosial Emosional Berbantuan Aplikasi Tiktok Dalam Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya (JMIPAP)*, *3*(11), 5-5. **→Jurnal *online***

Septiana, F., Mujib, M., & Negara, H. S. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) ditinjau dari Multiple Intelligences. *Desimal: Jurnal Matematika*, *1*(1), 23-28. **→Jurnal *online***

Susanti, Y. (2020). Pembelajaran matematika dengan menggunakan media berhitung di sekolah dasar dalam meningkatkan pemahaman siswa. *Edisi*, *2*(3), 435-448. **→Jurnal *online***

Wibowo, A. (2017). Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik dan saintifik terhadap prestasi belajar, kemampuan penalaran matematis dan minat belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *4*(1), 1-10. **→Jurnal *online***