

**PENGARUH METODE DEMOSTRASI MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN GARIS
BILANGAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI SD
NEGERI 70 BANDA ACEH**

Cut Siti Sahara*¹ Rahmat Fitra*²

^{1,2} Universitas Bina Bangsa Getsempena

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode demonstrasi dengan alat peraga Papan garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dengan jenis *One Group Pre-test Post-test Design*. Penelitian ini melibatkan 28 siswa sebagai subjek yang akan diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) tes dan 2) angket. Berdasarkan Analisa Hasil Belajar siswa pada saat Pre-test 57,44%. Namun setelah Tindakan dilakukan hasil belajar siswa berubah menjadi 83,1%. Hasil ini kongkrit dengan penelitian terdahulu Dalam *One Group Pre-test Post-test Design* diukur menggunakan *pre-test* (tes awal) sebelum diberi perlakuan dan *post-test* (tes akhir) setelah diberikan perlakuan.

Kata kunci: Matematika, Alat peraga, Hasil belajar, Bilangan bulat.

Abstract

This research aims to find out whether the demonstration method using the number line board as a teaching aid can improve the mathematics learning outcomes of adding and subtracting integers in class VI students at SD Negeri 70 Banda Aceh. This Classroom Action Research (PTK) uses a quantitative approach with experimental research methods with the One Group Pre-test Post-test Design type. This research involves 28 students as subjects to be researched. The data collection techniques used in this research involves 28 students as subjects to be researched. The data collection techniques used in this research were 1) tests and 2) questionnaires. Based on the analysis of student learning outcomes during the pre-test, it was 57,44%. However, after the action was taken, student learning outcomes changed to 83,1%. These results are concrete with previous research. In One Group Pre-test Post-test Design, it was measured using pre-test. test (initial test) before being given treatment and post-test (final test) after being given treatment.

Keywords : Mathematics, Teaching aids, Learning outcomes, integers

¹*correspondence cut siti sahara

E-mail: cutsitisahara@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu, karena dengan adanya pendidikan dapat menumbuhkan kemampuan manusia untuk menggunakan akal fikiran atau emosional mereka agar mendapatkan jawaban dalam berbagai masalah yang ada. Tujuan pendidikan itu sendiri salah satunya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dengan pendidikan yang baik akan memudahkan kita untuk mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan pada hakikatnya merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, guru, orang tua siswa dan masyarakat. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pengajaran yang dilaksanakan di sekolah. Dalam berbagai jenjang pendidikan diajarkan mata pelajaran tertentu yang dapat memberikan pengetahuan, sehingga dapat di jadikan acuan dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu diantara masalah besar dalam bidang pendidikan di Indonesia yang banyak diperbincangkan adalah rendahnya mutu pendidikan yang berkenaan dengan proses pembelajaran, yaitu pendekatan yang masih terlalu didominasi peran guru. Guru lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai objek dan bukan sebagai subjek didik.

Pendidikan ini kurang memberikan kesempatan pada peserta didik dalam berbagai mata pelajaran untuk mengembangkan kemampuan berfikir, kreatif, objektif, dan logis.

Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah yaitu pelajaran matematika. yang merupakan pelajaran berkesinambungan yang di ajarkan dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga di perguruan tinggi. Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika juga berfungsi sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi, pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu, dan matematika juga berfungsi sebagai ilmu atau pengetahuan. Baiq Isnaningsih (Jurnal Pendidikan Mandala, 2022). Matematika sebagai dasar ilmu merupakan landasan berbagai ilmu pengetahuan dan dunia kerja. Pelajaran matematika tidak hanya diarahkan agar siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, tetapi juga siswa memiliki kemampuan untuk menerapkan matematika dalam memecahkan masalah (Unaenah, dkk. 2020).

Permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika ialah guru belum sanggup memberikan media matematika dengan baik, sehingga siswa merasa kesusahan dalam memahami modul matematika tersebut. Guru matematika harus mampu mengkonkretkan atau menyederhanakan objek matematika yang abstrak agar mudah diserap oleh siswa. Kesulitan yang dihadapi siswa ketika belajar matematika tidak hanya bersumber dari kemampuan siswa tetapi juga memiliki faktor-faktor yang menentukan keberhasilan seorang siswa dalam belajar matematika, yaitu faktor internal antara lain: Sikap, perkembangan kognitif, kemampuan siswa, jenis kelamin siswa, dan faktor yang mempengaruhi di luar siswa. Hal ini antara lain meliputi kondisi sosial ekonomi, lingkungan, model pembelajaran yang digunakan guru, dan sarana atau fasilitas yang digunakan (Khotimah dan Risan, 2019).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa khususnya pada sekolah dasar. Matematika adalah pembelajaran yang berisi materi yang abstrak. Karena konsep matematika yang abstrak ini, banyak orang yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Bahkan saat ini banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran

matematika, sehingga hasil belajar siswa masih banyak yang belum maksimal (Lailiyah dan Setyawan, 2022). (Arifuddin, 2016) mengatakan matematika bersifat abstrak karena berhubungan dengan simbol dan konsep yang memerlukan cara berpikir tingkat tinggi untuk mempelajarinya. Matematika digambarkan sebagai pembelajaran dengan memanipulasi angka dan memecahkan masalah dalam pembelajaran dan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika tidak hanya melatih kemampuan peserta didik dalam berhitung dan menghafal rumus-rumus saja, tetapi pemahaman konsep juga harus sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik. Dengan memahami konsep peserta didik dapat memecahkan masalah terkait matematika maupun yang berkaitan dengan masalah di kehidupan sehari-hari. Pelajaran matematika juga tergolong Pelajaran yang membosankan bagi sebagian orang agar pembelajaran tidak membosankan guru harus membuat pembelajaran lebih menarik dalam pandangan peserta didik, khususnya peserta didik sekolah dasar (SD).

Salah satu upaya meningkatkan keaktifan siswa pada saat proses belajar mengajar ialah dengan menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi merupakan metode pembelajaran dengan memberikan sebuah contoh suatu proses, keadaan, objek tertentu. Dengan menggunakan metode demonstrasi ini memberikan dorongan kepada siswa untuk aktif dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa juga lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Tujuan dari metode demonstrasi ini untuk memberi kesempatan kepada siswa agar memperagakan secara langsung materi yang sedang dipelajari. Sama halnya dengan temuan masalah di atas, berdasarkan penelitian Suherdi (2020) Ditemukan bahwa siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Menurut Risnayati, C (2021) salah satu penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran adalah keterlibatan guru yang lebih dominan dalam memberikan pengetahuan kepada siswa, kurangnya kemampuan komunikasi, kecenderungan untuk memberikan ceramah, keterbatasan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dan jarang menggunakan media dalam pembelajaran. Dimana saat guru menjelaskan materi siswa merasa bosan dan tidak memahami materi yang diberikan oleh guru dan konsentrasi siswa mudah teralihkkan karena siswa tidak tertarik dengan pembelajaran. Runtukkahu, J. T dan Kandou, S (2017) mengemukakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika sering melakukan kekeliruan dalam berhitung. Menurut Rosanti, A. dkk (2022) hambatan yang dialami siswa yang kesulitan belajar matematika salah satunya adalah kelemahan dalam berhitung yang disebabkan salah membaca simbol dan salah dalam menghitung hasil akhirnya. Penggunaan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar dapat menciptakan suasana dan minat baru, memotivasi dan merangsang kegiatan belajar, bahkan memberikan efek psikologis bagi siswa. Hal ini dapat membantu siswa dalam proses belajar mengajar agar sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan guru.

Berdasarkan hasil observasi pra-penelitian saat Asistensi mengajar yang dilaksanakan pada awal bulan September di kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh. Pemilihan kelas VI dilakukan karena peneliti bertugas di kelas tersebut dan ditemukan bahwa Proses belajar mengajar yang masih berpusat pada guru sedangkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kurang optimal. Keterbatasan media yang digunakan oleh guru juga membuat siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Saat menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif, guru hanya menjelaskan dan menulisk di papan tulis, terlihat

sebagian siswa saja yang memperhatikan penjelasan dari guru. Beberapa siswa lainnya terlihat masih berbicara dengan temannya, mengganggu temannya, dan bercanda dengan teman sebelah bangkunya. Keterbatasan media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran membuat pembelajaran terlihat kurang kondusif. Hal tersebut menyebabkan tujuan pembelajaran yang sebenarnya tidak tercapai dan hasil belajar siswa sebagian besar masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research) atau sering dikenal dengan PTK. Karena Penelitian yang terlibat dalam pembelajaran berlangsung di dalam ruangan kelas. Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu penelitian Tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan rekannya dengan jalan rancangan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan dalam meningkatkan pembelajaran di kelas, karena munculnya masalah yang berasal dari kelas.

Penelitian adalah suatu proses yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian. Metode penelitian merupakan suatu proses yang meliputi langkah-langkah dalam rangka pemecahan masalah atau dapat menjawab terhadap permasalahan yang hendak dipecahkan. Sedangkan metodologi penelitian mengemukakan secara teknis metode-metode yang digunakan dalam penelitian (Emzir, 2013). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metodologi penelitian membahas konsep umum tentang metode, sedangkan metode penelitian membahas secara teknis tentang metode yang digunakan.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SDN 70 Banda Aceh yang berjumlah 28 orang, dimana siswa laki-laki berjumlah 9 orang dan siswi perempuan berjumlah 19 orang. Sesuai dengan definisi purposive sampling, teknik ini dilakukan dengan tujuan tertentu atau pertimbangan khusus dalam pemilihan sampel. Oleh karena itu, dalam penelitian ini pemilihan siswa kelas VI sebagai sampel menggunakan teknik purposive sampling didasarkan pada pertimbangan tertentu yang dimiliki, seperti masalah penelitian yang ingin diteliti, ketersediaan sumber daya yang tersedia, tujuan penelitian dan objek penelitian. Penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian kolaboratif antara peneliti dan guru kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh. Peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan dan guru sebagai observer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari senin tanggal 04 November 2024 yang bertempat di SDN 70 Banda Aceh kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh dengan alokasi waktu pembelajaran matematika selama 2 x 35 menit mulai pukul 08.00-09.30 WIB. Pembelajaran pada Tindakan kelas ini menggunakan model pembelajaran demonstrasi dengan menggunakan media Papan Garis Bilangan pada materi Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif. Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan modul yang telah dipersiapkan, guru memberika soal tes evaluasi yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan media Papan Garis Bilangan pembelajaran yang diikuti oleh 28 siswa. Penelitian pada siklus 1 dilaksanakan dalam 4 tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

a. Tahap perencanaan

Perencanaan pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika Pada langkah perencanaan ini, peneliti dan guru bekerja sama dalam mempersiapkan perangkat yang diperlukan dalam tindakan dan observasi. Tindakan yang dilakukan yaitu penggunaan media Papan Garis Bilangan dalam pembelajaran, menyiapkan Modul, lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan soal evaluasi.

b. Tahap pelaksanaan

Selanjutnya jika semua perangkat sudah dipersiapkan dengan sangat baik, maka selanjutnya langkah pelaksanaan tindakan kelas siklus-1 yang dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 04 November 2024 dengan alokasi waktu pembelajaran matematika selama 2 x 35 menit mulai pukul 08.00-09.30 WIB dengan materi Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif menggunakan media pembelajaran Papan Garis Bilangan. Penelitian ini dibantu oleh guru wali kelas V1 yaitu Ibu Dewi karmila,S.Pd.

c. Tahap observasi

Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan rumus *Wilcoxon Signed Rank Test*. *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan untuk membandingkan perbedaan sebelum dan sesudah diberikaTindakan. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan instrument yang dilakukan oleh dua orang pengamat. Analisis terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam menentukan aktivitas suatu pembelajaran.

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan RPP, guru memberikan soal tes evaluasi yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan media kantong bilangan yang diikuti oleh 28 siswa.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Ketuntasan	Frekuensi (F) Siklus I	Persentase (%) Siklus I
1	Tuntas	12	57,44%
2	Tidak Tuntas	16	42,56%
Jumlah		28	100%

Berdasarkan hasil tes evaluasi pada tabel diatas diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan media kantong bilangan pada siklus I, menunjukkan bahwa dari 28 siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh sebanyak 12 atau 58% siswa tuntas dan 16 atau 43% siswa belum tuntas. Dari hasil ini peneliti dan guru akan kembali melakukan tindakan karena masih banyak siswa yang belum mencapai KKM dan nilai rata-rata kelas belum mencapai 75%.

d. Tahap refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisa semua tahapan kegiatan pada setiap siklus atau siklus sebelumnya untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu pada Modul berjalan cukup baik. Akan tetapi, masih terdapat beberapa kekurangan sehingga menuntut adanya perbaikan pada siklus berikutnya.

2. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki hal-hal yang dirasa belum sesuai pada saat pelaksanaan siklus I. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I, yaitu terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini penelitian mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu penggunaan media kantong bilangan dalam pembelajaran, menyiapkan Modul, lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan soal evaluasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian sudah dipersiapkan dengan sangat baik, maka selanjutnya proses pelaksanaan tindakan kelas siklus-II dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 08 November 2024 dengan alokasi waktu pembelajaran matematika selama 2 x 35 menit mulai pukul 08.00-09.30 WIB dengan materi materi Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif menggunakan media pembelajaran Papan Garis Bilangan. Penelitian ini dibantu oleh guru wali kelas V1 yaitu Ibu Dewi karmila,S.Pd.

c. Tahap Observasi

Sama halnya dengan pengamatan yang dilakukan pada siklus I, yaitu pengamatan yang diamati oleh dua orang pengamat, dimana hal yang diamati adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun hasil dari pengamat terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada Modul, guru memberikan soal tes evaluasi yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan media pembelajaran Papan Garis Bilangan yang diikuti oleh 28 siswa. Skor hasil tes belajar siswa pada Modul siklus II.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Ketuntasan	Frekuensi (F) Siklus II	Persentase (%) Siklus II
1	Tuntas	25	83,1%
2	Tidak Tuntas	3	16,9%
Jumlah		28	100%

Berdasarkan hasil tes evaluasi pada tabel diatas diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan siklus II menunjukkan bahwa dari 28 siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh sebanyak 25 atau 83% siswa tuntas dan 3 siswa atau 17% siswa belum tuntas. Hasil ini dirasa cukup memuaskan, karena kriteria keberhasilan pada penelitian ini sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal, yaitu 75% siswa harus mencapai KKM secara individual, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk siklus II sudah berhasil.

d. Tahap Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisa semua tahapan pada setiap siklus untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus II, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan mengacu Modul berjalan cukup baik.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus yang telah dilaksanakan meliputi tahap pre-test dan post-test tindakan yang dilaksanakan 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Pada tahap pre-test tindakan terlihat siswa merasa kesulitan saat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif. Hal ini juga terlihat dari hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh pada saat Observasi, diperoleh sebanyak (30,2%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan (69,8%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Kemudian Pada kegiatan tindakan siklus I terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dari rata-rata nilai pada pra tindakan adalah 59 meningkat menjadi 68. Sebanyak 12 (57,44%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 16 (48,48%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Meskipun mengalami peningkatan, saat proses kegiatan tindakan siklus I berlangsung masih ditemukan peserta didik yang belum sepenuhnya mengikuti pembelajaran dengan baik. Peningkatan hasil belajar juga terlihat tinggi di siklus II. Sebanyak 25 (83,1%) mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 3 (16,9%) siswa mendapat nilai kurang dari KKM. Secara umum penelitian ini berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswa menggunakan media Papan Garis Bilangan. Namun terdapat 3 siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM. Pembelajaran dengan materi Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan menggunakan media pembelajaran Papan Garis Bilangan telah memberikan hasil yang maksimal sehingga strategi ini merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran Papan Garis Bilangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan bahwa penggunaan media papan garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh, Peningkatan hasil belajar siswa ditandai dengan kriteria keberhasilan yang ditentukan sudah tercapai yaitu $\geq 75\%$ siswa yang mendapatkan nilai sama atau melebihi KKM, KKM yang diberlakukan untuk mata pelajaran matematika di SD Negeri 70 Banda Aceh adalah 70. Saat belum diberikan tindakan nilai pembelajaran matematika siswa kelas VI SD Negeri 70 Banda Aceh hanya (30,2%) siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Pada kegiatan tindakan siklus I terjadi peningkatan, yaitu sebanyak 12 (57,44%) siswa yang mencapai nilai tuntas. Dan pada siklus II sebanyak 25 (83,1%) berhasil mencapai nilai ketuntasan. Nilai rata-rata hasil belajar dari pra tindakan sampai siklus II juga mengalami peningkatan yaitu dari 57,44 menjadi 83,1.

Saran

Guru dapat menggunakan media papan garis bilangan pada pembelajaran matematika selanjutnya, serta bagi guru kelas lain dapat mencoba media papan garis bilangan sebagai salah satu alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika. Siswa harus sering berlatih melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan berbantuan media papan garis bilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Khotimah, S. H. dan R. Risan. 2019. Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, (Online)*. Vol. 3 No. 1. (<https://doi.org/10.23887/jppp.v3i1.17108> diakses 19 Januari 2023).
- Lailiyah, R. dan A. Setyawan. 2022. Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan metode demonstrasi di kelas II SDN Karanganyar I Kabupaten Pasuruan. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan, (Online)*. Vol. No. 7. (<https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/educenter/article/view/261> diakses pada 19 Januari 2023).
- Risnayati, C. 2021. Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat melalui Metode Demonstrasi dengan Media. *Jurnal Wahana Pendidikan*, Vol. 8 No.1. (<http://dx.doi.org/10.25157/wa.v8i1.4710> diakses pada 4 September 2023)