

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN COUNTING BOARD  
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS I DI SEKOLAH  
DASAR**

**Syah Putri Endar Pramesta**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ( [syah.20067@mhs.unesa.ac.id](mailto:syah.20067@mhs.unesa.ac.id) )

**Dr. Wiryanto, M.Si.**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ( [wiryanto@unesa.ac.id](mailto:wiryanto@unesa.ac.id) )

**Abstrak**

*Counting board* ialah media pembelajaran yang dimanfaatkan untuk mendukung siswa dalam belajar menghitung, baik penjumlahan maupun pengurangan dengan dua angka yang disusun. Media ini membantu siswa mengatasi tantangan dalam hitung menyimpan, hal ini merupakan kendala utama dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan dua digit. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak media pembelajaran *counting board* terhadap kemampuan berhitung siswa kelas I SD. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain Non-equivalent Control Group, yang merupakan jenis eksperimen semu. Teknik pengumpulan data melibatkan kombinasi metode tes dan angket, menggunakan instrumen angket dan tes. Penilaian dilakukan melalui pre-test dan post-test, sementara instrumen angket mengumpulkan tanggapan siswa tentang pengalaman mereka dengan *counting board*. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji independent sample t-test dengan menggunakan bantuan perangkat lunak statistik SPSS 25 menunjukkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $4,854 > 1,676$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu, uji regresi linear sederhana menunjukkan nilai Sig (0,000) < 0,05, yang berarti variabel X berpengaruh terhadap variabel Y. Media pembelajaran *counting board* dianggap memberikan pengaruh positif, terbukti dari respon positif siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan nilai 86,4% dari 25 peserta didik. Kesimpulannya, media pembelajaran *counting board* berdampak baik pada kemampuan berhitung siswa di kelas I SD.

**Kata Kunci:** *Counting board*, media pembelajaran, kemampuan berhitung, penjumlahan, pengurangan.

**Abstract**

*Counting boards* are learning media that are used to support students in learning to count, both addition and subtraction using two arranged numbers. This media helps students overcome challenges in storing calculations, this is the main obstacle in adding and subtracting two-digit numbers. This research aims to identify the impact of counting board learning media on the numeracy skills of grade I elementary school students. This research applies a quantitative approach with a Non-equivalent Control Group design, which is a type of quasi-experiment. Data collection techniques involve a combination of test and questionnaire methods, using questionnaires and test instruments. Assessment is carried out through pre-test and post-test, while a questionnaire instrument collects student responses about their experiences with the counting board. The results of hypothesis testing using the independent sample t-test using SPSS 25 statistical software show the value  $t_{count} > t_{table}$ , namely  $4.854 > 1.676$ , so it can be concluded that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. Apart from that, a simple linear regression test shows a Sig value (0.000) < 0.05, which means that variable of 25 students. In conclusion, the counting board learning media has a good impact on students' numeracy skills in class I elementary school.

**Keywords:** *Counting board*, learning media, counting skills, addition, subtraction.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang utama bagi kehidupan di zaman ini. Pendidikan sudah melekat sebagai hal yang wajib bagi tiap manusia. Menurut Ki Hadjar Dewantara Pendidikan adalah usaha untuk mendorong pertumbuhan moral (kekuatan batin dan karakter), intelektual, dan fisik anak-anak sehingga mereka dapat mencapai kesejahteraan pribadi dan sosial serta kebahagiaan setinggi-tingginya. Dalam undang – undang pun sudah tercantum hukum tentang pendidikan.

Adanya pandemi covid 19 membuat perubahan yang cukup banyak di berbagai sektor begitu pula dengan pendidikan. Guru serta peserta didik harus dapat menyesuaikan diri dengan berbagai situasi yang diakibatkan oleh pandemi yang sedang berlangsung. Kondisi pandemi yang berlarut-larut telah mengakibatkan terjadinya learning loss. Learning loss merujuk pada situasi dimana murid kehilangan waktu dan peluang belajar secara optimal, yang berdampak pada menurunnya kualitas pendidikan. (Komalawati, 2020). Akibatnya, hubungan antara murid, pengajar, dan sumber belajar tidak dapat mencapai tingkat optimal. Kondisi lingkungan belajar yang ideal seperti pada situasi pembelajaran biasa tidak dapat terwujud. Seharusnya, guru bisa memberikan bantuan langsung untuk memastikan pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Perubahan dari model pembelajaran langsung ke pembelajaran jarak jauh di rumah telah menimbulkan banyak isu atau masalah (Widodo dkk., 2020). Akibatnya, terjadi penurunan standar pendidikan yang sejalan dengan temuan penelitian yang mengindikasikan bahwa kurangnya efektivitas pembelajaran karena berbagai hambatan selama pandemi telah mengakibatkan kegagalan dalam proses pengajaran di sekolah. (Adi dkk., 2021). Dalam pembelajaran online peserta didik pada umumnya hanya diberikan tugas, sehingga kebanyakan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan karena tidak adanya penjelasan awal dari guru mengenai tugas yang diberikan. Peserta didik diminta mengerjakan tanpa mendapat penjelasan terlebih dahulu, oleh sebab itu banyak peserta didik yang merasa tidak termotivasi dan kurang antusias dalam menyelesaikan tugas

Hubungan antara guru dan siswa memiliki peranan krusial dalam proses pembelajaran, guru selaku pemberi informasi sementara peserta didik menjadi penerima informasi. Efektivitas proses ini tergantung pada kelancaran komunikasi antara keduanya., hal ini dapat terjadi apabila guru mampu menyampaikan informasi dengan baik kepada peserta didik serta peserta didik berkemampuan untuk menerima informasi yang

disampaikan dengan baik. Interaksi dalam proses pembelajaran adalah komunikasi antara pengajar dan pembelajar. Interaksi dalam proses belajar mengajar bertujuan untuk mendukung perkembangan peserta didik dalam mencapai tujuan tertentu, dengan menekankan pentingnya menempatkan siswa sebagai fokus utama dalam proses tersebut. Meskipun sudah terjalin interaksi yang baik tetap akan ada faktor lain yang mempengaruhi sulitnya penerimaan sebuah informasi. Hal ini bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti perbedaan gaya mengajar, intelegensia, daya ingat, minat, aspek fisik, dan lain-lain. Untuk meningkatkan komunikasi yang efektif antara pengajar dan penerima informasi, diperlukan penggunaan alat atau media komunikasi yang tepat.

Media pembelajaran merujuk pada semua alat atau sarana yang berfungsi sebagai perantara antara guru sebagai pemberi informasi serta peserta didik penerima informasi. Tujuan utamanya adalah untuk mendorong motivasi peserta didik serta memungkinkan mereka terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran yang bermakna. (Hasan, dkk., 2021).

Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan, struktur, pola, dan sifat-sifat objek dan fenomena dalam dunia. Matematika digunakan untuk memecahkan masalah, mengukur, memodelkan, dan meramalkan berbagai fenomena dari ilmu alam hingga ekonomi, serta banyak bidang lainnya. Matematika memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, sains, teknologi, dan berbagai disiplin ilmu lainnya. Matematika bukan hanya tentang angka dan perhitungan, tetapi juga tentang konsep-konsep abstrak dan pemikiran logis.

Peserta didik kelas 1 biasanya memulai dasar-dasar matematika, penting untuk diingat bahwa peserta didik kelas 1 sedang membangun dasar-dasar matematika mereka. Ini adalah tahap awal dalam perkembangan pemahaman matematika mereka, dan fokus utamanya adalah Memastikan bahwa mereka memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep dasar matematika. Apabila sedari awal memasuki jenjang Sekolah Dasar para siswa-siswi ini kesulitan dalam materi penjumlahan dan pengurangan maka tidak menutup kemungkinan kelak mereka tidak akan menyukai mata pelajaran matematika. Padahal dalam berbagai mata pelajaran lain banyak yang melibatkan berhitung. Maka dari itu dengan hal ini guru perlu memberikan media pembelajaran yang menarik dan mudah dimengerti peserta didik demi menunjang hal tersebut. Tak hanya dalam penggunaannya yang menyenangkan, namun harus dapat mengajarkan para peserta didik dasar dan konsep dari berhitung itu sendiri. Cara pengajaran dapat bervariasi tergantung pada sekolah masing-masing, tetapi tujuannya adalah untuk

memberikan fondasi yang kuat untuk pemahaman matematika yang lebih kompleks di masa depan.

Pada mata pelajaran matematika di kelas 1 mengajarkan dari dasar. Keterampilan berhitung pada tingkat awal atau dasar memegang peran yang krusial dalam mendukung perkembangan belajar peserta didik dalam pelajaran matematika (Marliani, 2015). Selain itu, kemampuan berhitung juga bagian dari matematika. Menurut Aunio (2019) kemampuan berhitung adalah fondasi pertama bagi anak-anak untuk belajar matematika di sekolah. Sebelum dapat memahami konsep matematika lainnya, anak perlu menguasai dan memahami konsep berhitung terlebih dahulu. Peserta didik kelas 1 di SDN Tawangrejo II terdapat 79 siswa. Dengan metode pengajaran guru yang kurang menarik minat peserta didik maka mereka juga tidak terlalu memperhatikan guru saat menjelaskan materi yang ada. Tak dapat dipungkiri banyak peserta didik yang membenci mata pelajaran matematika, hal ini sebenarnya dapat dihindari apabila peserta didik diajak untuk melakukan pembelajaran yang menyenangkan sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan masih kurangnya kemampuan berhitung peserta didik kelas 1 di SDN Tawangrejo II ini peneliti ingin mengetahui pengaruh media counting board terhadap kemampuan berhitung pada peserta didik kelas 1 di SDN Tawangrejo II. Beragam media pendidikan digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar-mengajar di sekolah. Berdasarkan karakteristik siswa, mayoritas siswa lebih responsif terhadap penggunaan indera penglihatan (visual) selama proses pembelajaran. Penggunaan media konkret juga cenderung lebih menarik bagi siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, akan lebih menarik jika proses belajar-mengajar memanfaatkan media-media konkret. Media konkret bervariasi dari yang sederhana hingga yang kompleks.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan beberapa jenis media pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan konsep penjumlahan. Salah satunya adalah riset yang dilakukan oleh Fera Favarita Rika Selly (2015) yang mengevaluasi penggunaan media gambar sebagai alat untuk mengajarkan materi penjumlahan. Penelitian tersebut menyoroti beberapa kelemahan dari penggunaan media gambar, terutama dalam fokusnya hanya pada penggunaan indera penglihatan. Hal ini menyebabkan siswa tidak terlibat dalam situasi nyata yang melibatkan operasi penjumlahan secara langsung, kurang efektif dalam mengembangkan psikomotor peserta didik dikarenakan keterbatasan dalam pergerakan hanya terpaku di gambar. Dalam media gambar terbatas penggunaannya dalam kelompok besar disebabkan oleh ukuran yang terbatas. Sebuah penelitian lainnya oleh Ika Elita Nur Azizah (2015)

memperkenalkan media papan flanel sebagai alat yang mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan. Meski demikian, penelitian tersebut juga menemukan beberapa kelemahan dalam penggunaan media papan flanel. Salah satunya adalah kesulitan dalam tampilan dengan jarak yang lebih jauh, yang menyebabkan kurang ideal dipakai di kelas yang memiliki jumlah siswa banyak. Penggunaan papan flanel membutuhkan waktu yang cukup lama untuk persiapan materi karena guru harus menempelkan kain flanel sebelum penggunaan. Selain itu, daya rekat kain flanel yang kurang kuat membuatnya mudah terlepas, dan biaya produksinya juga relatif mahal. Terakhir, Luluk Alvia (2017) melakukan penelitian terkait media pembelajaran menggunakan kepingan warna untuk materi penjumlahan dan pengurangan. Meskipun media ini dilengkapi dengan buku pendamping, namun memiliki kekurangan tersendiri. Media kepingan warna tidak bisa digunakan oleh peserta didik yang menderita buta warna. Selain itu, pemakaian buku pendamping memerlukan kemampuan membaca dari siswa untuk memahami langkah-langkah yang disajikan, sehingga siswa yang belum lancar membaca mungkin mengalami kesulitan dalam memahami pertanyaan yang ada di buku pendamping.

Media pembelajaran counting board ialah media pembelajaran sederhana yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan 2 bilangan bersusun. Dalam penjumlahan maupun pengurangan 2 angka umumnya akan menyimpan angka, dimana dalam hal ini peserta didik seringkali bingung dalam menyelesaikannya. Media pembelajaran counting board memiliki beberapa kelebihan yang patut diperhatikan. Pertama, kelebihanannya terletak pada kemudahannya dalam penggunaan. Counting board relatif mudah digunakan oleh guru dan siswa tanpa memerlukan pelatihan khusus, sehingga memungkinkan untuk diadopsi dengan cepat di lingkungan pembelajaran. Selanjutnya, kelebihan lainnya adalah kemudahan pembuatannya. Dengan bahan-bahan yang umumnya mudah ditemukan seperti duplex, kertas, isolasi dan bahan lainnya, counting board dapat dibuat dengan biaya yang rendah dan dengan sederhana. Selain itu, keunggulan lainnya adalah sifat konkret dari media ini. Counting board memberikan gambaran visual yang jelas dalam mengajarkan konsep matematika kepada siswa dengan penggunaan objek konkret, sehingga membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik. Terakhir, meskipun kelebihan-kelebihan tersebut ada, namun belum banyak penelitian mendalam tentang efektivitas penggunaan counting board dalam pembelajaran matematika. Ini menawarkan ruang untuk lebih banyak penelitian dan eksperimen untuk mengeksplorasi potensi penuh dari media pembelajaran.

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh media *Counting Board* dalam kemampuan berhitung peserta didik kelas 1 di SDN Tawangrejo II.

Matematika menekankan pada rasionalitas dan penalaran, berbeda dari ilmu yang berdasarkan eksperimen atau observasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bilangan, hubungan antarbilangan, dan prosedur-operasi untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan. Matematika juga melibatkan logika, bilangan, dan ruang, serta menggunakan penalaran deduktif untuk mengkaji pola abstrak dan hubungan struktural (Russeffendi ET, 1980; Widiani, dkk., 2019).

Materi pembelajaran berhitung di Kelas I sekolah dasar meliputi membilang dan mengurutkan benda, menentukan nilai tempat, serta melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka dengan rentang 0 hingga 99. Simbol “+” untuk penjumlahan menggabungkan dua bilangan, sementara simbol “-” untuk pengurangan mengurangi satu bilangan dari bilangan lain. Pengajaran biasanya dilakukan dengan metode ceramah yang dianggap membosankan dan kurang inovatif, menyebabkan siswa cepat melupakan materi dan kurang memahami konsep. Kurangnya variasi media dalam pengajaran membuat siswa pasif dan kemampuan berhitung mereka tidak sesuai harapan, terutama dalam memahami konsep hitung menyimpan pada penjumlahan dan pengurangan dua angka.

Menurut teori Jean Piaget, siswa sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret, di mana mereka belajar lebih efektif melalui media konkret dan interaktif (Nuryati & Darsinah, 2021). Anak-anak pada tahap ini memahami konsep abstrak lebih baik jika dapat melihat dan memanipulasi objek nyata. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan perkembangan kognitif mereka sangat penting. Media pembelajaran yang menarik dan interaktif meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, serta partisipasi aktif dalam pembelajaran. Media *Counting Board* dipakai untuk membantu peserta didik memahami penjumlahan dan pengurangan dua angka, terutama dalam mengatasi kesulitan hitung menyimpan yang sering menjadi kendala.

Keterampilan berhitung pada tingkat dasar sangat penting untuk perkembangan belajar matematika siswa (Marliani, 2015) dan merupakan fondasi pertama untuk memahami konsep matematika lainnya (Aunio, 2019). Berhitung juga menjadi dasar bagi berbagai disiplin ilmu dan aktivitas manusia (Susanto, 2011).

Namun, kemampuan berhitung anak-anak di Indonesia masih rendah dibandingkan negara lain, Indonesia di peringkat 64 dari 65 negara dalam kemampuan matematika dan sains (Kompas, 2013). Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan berhitung sangat penting, terutama selama masa sekolah dasar.

Berikut beberapa penelitian terkait materi berhitung susun dengan menggunakan media:

#### 1. Husna A, dkk., 2023

Penelitian berjudul “Pengembangan Media Papan Hitung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Penjumlahan Siswa Madrasah Ibtidaiyah” menggunakan model ADDIE. Validasi menunjukkan media papan hitung efektif untuk pembelajaran matematika. Persamaan dengan penelitian ini terletak pada objek, media, dan tujuan, yaitu meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD.

#### 2. Alfitriani D, dkk., 2022

Penelitian berjudul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Dengan Menggunakan Media Abakus Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar” menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Validasi mencapai 83.3% menunjukkan media abakus efektif meningkatkan pemahaman siswa kelas 1 SDI Al-Khoiriyah. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian penulis ialah objek, tujuan, dan subjek, yang semuanya fokus pada peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD.

#### 3. Setiyowati E, dkk., 2022

Penelitian berjudul “Penggunaan Media Lalutu Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Materi Pengurangan Bilangan Susun Panjang” menggunakan pendekatan kuantitatif dengan PTK. Hasil penelitian menunjukkan media Lalutu efektif meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1A MI KH. Romly Tamim Belung. Persamaannya dengan penelitian penulis adalah subjek dan fokus penelitian yang sama-sama bertujuan meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD.

Berdasarkan pemikiran dan latar belakang yang telah diuraikan,

Rumusan masalah penelitian ini mencakup:

1. Apa dampak penerapan media pembelajaran *counting board* terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 1 di SDN Tawangrejo II?

2. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan media *counting board* dalam pembelajaran di SDN Tawangrejo II?

Penelitian ini berfokus pada kemampuan berhitung siswa kelas 1 dan dampak dari penggunaan media pembelajaran *counting board* pada kemampuan mereka.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Pendekatan ini fokus pada pengumpulan dan analisis data numerik serta pengujian hipotesis melalui statistik inferensial. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan apakah penerapan model pembelajaran *brainwriting* memiliki pengaruh terhadap keterampilan menulis teks deskripsi, yang disimbolkan sebagai variabel Y, dan sejauh mana dampaknya.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini ialah Quasi Experimental Design (eksperimen semu) dengan Non-equivalent Control Group Design. Yaitu ada kelompok eksperimen serta kelompok kontrol, akan dibentuk sesuai dengan konsep tersebut. Penelitian ini bertujuan menguji dampak variabel X, yang merupakan penggunaan media pembelajaran *counting board*, terhadap variabel Y, yaitu kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bersusun. Penelitian akan melibatkan dua tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum penerapan media pembelajaran *counting board* untuk mengukur kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bersusun sebelumnya. Sementara itu, *post-test* dilakukan setelah penerapan media pembelajaran *counting board* untuk mengukur kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bersusun. Rancangan desain penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 1.** *Non-equivalent Control Group Design*

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelas Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelas Kontrol	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain : Pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di SDN Tawangrejo II monoton dan kurang menarik minat siswa, serta belum pernah menggunakan media pembelajaran *counting board* pada materi pelajaran matematika khususnya pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan bersusun 2 angka menyimpan. Kepala sekolah dan guru kelas mengizinkan serta bersedia bekerja sama dalam melaksanakan penelitian ini.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas I di SDN Tawangrejo II, yang terdiri dari tiga kelas, yaitu IA, IB, dan IC, dengan total 79 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IA dan IB, mewakili sebagian dari karakteristik yang ada dalam populasi, dengan jumlah total 52 siswa. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang diselidiki,

sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk menjadi sumber data dalam penelitian.

Menurut Purwanto (2019), variabel merujuk pada ciri, sifat, atau faktor yang menunjukkan berbagai variasi yang dapat diidentifikasi oleh peneliti untuk dianalisis dalam rangka menarik kesimpulan. Dalam konteks rumusan masalah penelitian ini, ada tiga variabel yang digunakan, yaitu variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas penelitian ini ialah Media Pembelajaran *Counting Board* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas I. Sebagai variabel terikat, penelitian ini menyoroti peningkatan kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bersusun dengan menyimpan. Selain itu, variabel kontrol meliputi materi, guru, siswa kelas IA dan IB SDN Tawangrejo II, serta tes penilaian.

Peneliti memanfaatkan berbagai metode untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Pertama, melalui observasi, di mana data dikumpulkan melalui pengamatan langsung terhadap pembelajaran menggunakan media pembelajaran *counting board*. Kedua, dengan menggunakan metode tes, peneliti menyusun soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan berhitung siswa. *Pre-test* dipakai untuk menilai pemahaman awal siswa sebelum menerima perlakuan, lalu *post-test* digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan setelah perlakuan diberikan. Ketiga, menggunakan kuisioner untuk memahami opini dan sikap siswa terkait penggunaan media pembelajaran *counting board* serta menilai respons siswa terhadap media tersebut. Angket diberikan kepada siswa pada akhir proses pembelajaran.

Analisis data penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dengan membandingkan perbedaan skor antara *pre-test* dan *post-test*. Data yang dianalisis berasal dari observasi eksperimen terhadap anak-anak di kelas tersebut. Data terdiri dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur pengaruh penggunaan media pembelajaran *counting board* terhadap kemampuan berhitung di SDN Tawangrejo II pada Tahun Ajaran 2023/2024. Proses analisis melibatkan beberapa langkah, termasuk uji validitas dan reliabilitas soal, pengujian normalitas dan homogenitas data, serta penggunaan uji statistik uji-T untuk menguji hipotesis. Selain itu, dilakukan juga uji N-Gain untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media pembelajaran *counting board* dan menghitung indeks gain untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan berhitung siswa.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Berdasarkan metode dan analisis data yang digunakan peneliti memberikan informasi terkait dengan “Pengaruh Media Pembelajaran Counting Board Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas I Di Sekolah Dasar”.

**Hasil Uji Validitas Instrumen**

Instrumen penelitian ini terdiri dari 10 soal pilihan ganda untuk pre-test dan post-test yang diuji validitasnya menggunakan SPSS 25 dengan rumus Product Moment. Dengan tingkat signifikansi 5% dan sampel 10, nilai rtabel adalah 0,632. Hasil Pearson Correlation diinterpretasikan menggunakan rtabel tersebut untuk menilai validitas soal-soal.

**Tabel 2.** Validitas Soal

Nomor Soal	Hasil Korelasi R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,650	0,632	Valid
2	0,654	0,632	Valid
3	0,647	0,632	Valid
4	0,689	0,632	Valid
5	0,681	0,632	Valid
6	0,718	0,632	Valid
7	0,662	0,632	Valid
8	0,706	0,632	Valid
9	0,706	0,632	Valid
10	0,662	0,632	Valid

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rhitung dari kesepuluh soal yang diujikan ternyata lebih tinggi dari nilai rtabel tersebut. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut valid.

**Hasil Uji Reliabilitas**

Hasil dari perhitungan reliabilitas akan menghasilkan nilai r11, yang kemudian akan diinterpretasikan dengan kriteria reliabilitas yang dinyatakan valid yakni  $0,70 \leq r11 \leq 0,90$ .

Berikut ini adalah hasil perhitungan uji reliabilitas yang dilakukan:

**Tabel 3.** Uji Realibilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,867	10

Berdasarkan tabel, nilai reliabilitas yang diperoleh melalui perhitungan dengan rumus Split-Half menunjukkan angka 0,867. Hasil uji reliabilitas ini, yang menunjukkan bahwa nilai r11 lebih besar dari 0,70 dan kurang dari 0,90, mengindikasikan bahwa

instrumen pre-test dan post-test memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

**Hasil Uji Normalitas**

a. Uji normalitas kelas kontrol

**Tabel 4.** Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,132	27	,200 <sup>*</sup>	,953	27	,247
Posttest	,114	27	,200 <sup>*</sup>	,955	27	,286

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

Dari data yang disajikan, hasil uji normalitas pre-test sebesar 0,2 dan post-test sebesar 0,2 pada uji Kolmogorov-Smirnov. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas pre-test dan post-test pada kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji normalitas kelas eksperimen

**Tabel 5.** Uji Normalitas Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Unstandardized Residual
N			27
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	11,44322041	
Most Extreme Differences	Absolute	,177	
	Positive	,096	
	Negative	-,177	
Test Statistic			,177
Asymp. Sig. (2-tailed)			,029 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,327 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,315
		Upper Bound	,339
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.			

Dari data yang disajikan, hasil uji normalitas Monte Carlo menunjukkan bahwa Asymp. Sig (2-tailed) = 0,029 < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal, lalu pada uji Monte Carlo Sig (2-tailed) = 0,327 > 0,05 hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas pre-test dan post-test pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

**Hasil Uji Homogenitas**

a. Uji homogenitas kelas kontrol

**Tabel 6.** Uji Homogenitas Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	2,409	6	18	,069
	Based on Median	1,500	6	18	,234
	Based on Median and with adjusted df	1,500	6	13,081	,253
	Based on trimmed mean	2,319	6	18	,078

Berdasarkan data di atas, nilai sig dari uji Levene pada SPSS 25 untuk data pre-test dan post-test kelas kontrol adalah 0,69. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas untuk pre-test dan post-test pada kelas kontrol menunjukkan data yang homogen.

b. Uji homogenitas kelas eksperimen

**Tabel 7. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen**

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	,466	2	24	,633
	Based on Median	,376	2	24	,691
	Based on Median and with adjusted df	,376	2	23,803	,691
	Based on trimmed mean	,458	2	24	,638

Berdasarkan data di atas, nilai sig dari uji *Levene* pada SPSS 25 untuk data pre-test dan post-test kelas kontrol adalah 0,63. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji homogenitas untuk pre-test dan post-test pada kelas eksperimen menunjukkan data yang homogen.

**Hasil Uji-T**

Berikut adalah hasil dari pengujian hipotesis :

**Tabel 8. Uji-T**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	5,992	,018	4,854	50	,000	24,96296	5,14234	35,29166	14,63427
	Equal variances not assumed			4,760	37,812	,000	24,96296	5,24404	35,58070	14,34523

Menurut pedoman yang berlaku, jika nilai sig (2-tailed) kurang dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa media counting board berdampak pada kemampuan berhitung siswa. Data menunjukkan nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi 5%, sehingga  $0,000 < 0,05$ . Selain itu, nilai thitung adalah 4,854, sedangkan ttabel adalah 1,676, sehingga thitung > ttabel. Dengan demikian,  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak, menunjukkan bahwa penggunaan media counting board memiliki dampak signifikan pada kemampuan berhitung siswa kelas 1 SDN Tawangrejo II Pandaan.

**Hasil Uji N-Gain**

Untuk menilai tingkat signifikansi perbedaan yang ada antara hasil tes awal (pre-test) dan hasil tes akhir (post-test), dilakukan pengujian menggunakan metode N-Gain. Berikut hasil uji N-Gain :

**Tabel 9. Uji N-Gain**

Descriptives							
	Kelas			Statistic	Std. Error		
NGain_P ersen	Eksperimen	Mean			73,0247	4,19250	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			64,4069	
			Upper Bound			81,6425	
			5% Trimmed Mean			73,7311	
		Median			75,0000		
		Variance			474,581		
		Std. Deviation			21,78487		
		Minimum			33,33		
		Maximum			100,00		
		Range			66,67		
		Interquartile Range			50,00		
		Skewness			-,131	,448	
		Kurtosis			-1,081	,872	
		Kontrol	Kontrol	Mean			34,0508
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound					24,2086	
	Upper Bound					43,8930	
	5% Trimmed Mean					31,6614	
Median				28,5714			
Variance				568,527			
Std. Deviation				23,84381			
Minimum				11,11			
Maximum				100,00			
Range				88,89			
Interquartile Range				22,08			
Skewness				1,827	,464		
Kurtosis				3,271	,902		

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil N-Gain sebesar 34% untuk kelas kontrol dan 73% untuk kelas eksperimen. Hasil ini menunjukkan bahwa kelas kontrol berada dalam kategori sedang, sedangkan kelas eksperimen masuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran counting board memiliki pengaruh yang signifikan dan kuat terhadap peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bersusun siswa kelas I di SDN Tawangrejo 2 Pandaan.

**Hasil Penyebaran Angket**

Berikut adalah hasil dari penyebaran angket

**Tabel 10.** Angket Siswa

No.	Indikator	Skor
1.	Apakah guru selalu menggunakan media pembelajaran saat mengajar?	875
2.	Apakah guru menjelaskan materi dengan gambar, video, atau rekaman?	56
3.	Apakah anda bosan saat guru menjelaskan hanya dengan ceramah saja?	108
4.	Apakah anda senang saat guru menjelaskan materi menggunakan contoh langsung?	81
5.	Apakah anda sangat paham dengan penjelasan guru tentang materi pembelajaran?	81
6.	Anda senang saat guru menggunakan media pembelajaran	108
7.	Media yang dipakai guru mudah digunakan	108
8.	Media yang dipakai guru menarik	108
9.	Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan lancar saat menggunakan media	108
10.	Guru memberikan penjelasan yang lebih mudah dipahami saat menggunakan media pembelajaran	108
Total		953

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan 27 responden, skor untuk variabel respons peserta didik termasuk dalam kategori sangat baik. Kategori ini ditentukan dengan merujuk pada tabel kriteria penilaian dan diperoleh melalui rumus perhitungan total kelayakan indikatornya sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{1.297}{1.500} \times 100\%$$

$$= 86,4\%$$

Setelah dihitung dan dicocokkan dengan tabel kriteria penilaian, nilai 86,4% termasuk dalam kategori hubungan sangat baik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh informasi bahwa kemampuan berhitung merujuk pada keterampilan memformulasikan masalah matematika dalam konteks pemecahan aritmatika dasar, yang mencakup mengurutkan, penjumlahan, pengurangan,

perkalian, pembagian dan membilang (Yurda, 2019). Untuk mengajarkan materi matematika di Sekolah Dasar, guru harus memahami dan menguasai prinsip-prinsip pengajaran yang efektif.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengidentifikasi pengaruh penggunaan media counting board terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 1 di SDN Tawangrejo II Pandaan. Penelitian ini berhipotesis bahwa penerapan media counting board memiliki pengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 1. Pengujian hipotesis dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Hasil analisis data menggunakan *independent sample t-test* menunjukkan signifikansi 0,000, dimana nilai ini lebih kecil dari 0,05, dengan N-Gain sebesar 73%. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media counting board memberikan pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan berhitung siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan bersusun.

Sebelum mencapai hasil tersebut, langkah awal yang diambil oleh peneliti adalah melakukan uji validitas instrumen untuk mengevaluasi kecocokan dan kehandalan instrumen sebagai sarana yang efektif untuk mengumpulkan data yang berkualitas. Proses validasi dilakukan untuk menilai validitas soal pre-test dan post-test, modul ajar, bahan ajar, LKPD, dan media pembelajaran yang dikembangkan oleh Bapak Ramadhan Kurnia Habibie, S.Pd., M.Pd. dan Bapak Zaenal Abidin, S.Pd., M.Pd., dengan kesimpulan bahwa instrumen-instrumen tersebut layak digunakan dengan beberapa perbaikan yang diperlukan. Setelah mendapatkan validasi dari dosen ahli, peneliti kemudian melakukan uji instrumen pre-test dan post-test kepada siswa kelas 1 di SDN Tawangrejo II yang bukan termasuk dalam sampel penelitian. Seperti yang disarankan oleh (Ghozali, 2018), kevalidan instrumen adalah hal yang penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan menggunakan alat pengukur yang akurat dan dapat dipercaya.

Setelah peneliti memvalidasi instrumen dan memastikan kevalidannya, instrumen pre-test dan post-test kemudian menjalani proses pengujian reliabilitas. Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen pre-test dan post-test layak digunakan sebagai sarana untuk mengumpulkan data. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa instrumen yang dapat diandalkan harus memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali pada sampel yang sama.

Langkah selanjutnya adalah pengumpulan data melalui penilaian pre-test dan post-test. Hasil dari kedua penilaian tersebut kemudian akan diuji untuk memastikan distribusi normalitasnya. Dalam uji normalitas, ditemukan bahwa data pada kelas kontrol menunjukkan distribusi normal, sementara data pada kelas eksperimen tidak memiliki distribusi normal. Karena data pada kelas



eksperimen tidak terdistribusi normal, peneliti memutuskan untuk menggunakan uji Monte Carlo. Hasil dari uji Monte Carlo menunjukkan bahwa data pada kelas eksperimen memiliki distribusi normal. Sesuai dengan Nurhasanah (2019), data yang memiliki distribusi normal menunjukkan bahwa data tersebut memiliki sebaran yang merata dan dapat mewakili populasi dengan baik.

Kemudian nilai-nilai pre-test dan post-test akan menjalani uji homogenitas. Hasil dari uji homogenitas menunjukkan bahwa data-data tersebut memiliki sifat homogen. Sesuai dengan Nurhasanah (2019), hal ini menandakan bahwa data dianggap homogen karena terdapat dua maupun lebih kelompok data sampel dari populasi dengan variasi yang seragam.

Lalu saat sudah diketahui bahwa kedua populasi data berdistribusi normal dan homogen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji-t. Pada uji-t (independent sample t-test), nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,000 dengan taraf signifikansi 5%, sehingga 0,000 lebih kecil dari 0,05. Menunjukkan bahwa media counting board memiliki pengaruh terhadap kemampuan berhitung dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun di kelas 1 Sekolah Dasar.

Telah diperoleh rata-rata hasil seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

**Tabel 10.** Hasil Pre-test dan Post-test

Kelas	Rata - rata	
	Pre-test	Post-test
Kontrol	42	58
Eksperimen	66,30	90

Penerapan media counting board pada kelas eksperimen menciptakan suasana baru dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari antusiasme siswa dan kecepatan mereka dalam mengerjakan latihan, serta pemahaman materi yang baik. Selain itu, media counting board juga dapat menumbuhkan rasa senang selama pembelajaran, karena media ini menggunakan pendekatan permainan yang memungkinkan siswa untuk berkompetisi. Pendekatan ini tidak hanya memberikan peningkatan kemampuan kognitif siswa tetapi juga mengembangkan kreativitas mereka. Penggunaan media counting board dengan konsep bermain mampu menarik minat belajar siswa. Ini terlihat dari meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan bersusun. Selain itu, siswa yang sebelumnya pasif kini menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan counting board, guru dapat secara tidak langsung mengajarkan operasi penjumlahan dan pengurangan bersusun, sehingga siswa dapat memahami materi tanpa merasa bosan atau jenuh.

Dampak positif pada kemampuan kognitif hasil belajar siswa tidak terlepas dari teori belajar kognitif. Menurut teori Jean Piaget, siswa usia sekolah dasar berada dalam tahap operasional konkret dan lebih mungkin belajar dengan efektif menggunakan media (Nuryati & Darsinah, 2021). Hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran menjadikan materi lebih relevan dan lebih dapat dicerna oleh para siswa. Setelah melalui proses pembelajaran dengan media, siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar. Pembelajaran lebih menyenangkan, menarik, dan penuh tantangan. Akibatnya, siswa memperoleh kesan positif terhadap pembelajaran matematika dan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wulandari, dkk. 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif dapat membangkitkan minat belajar siswa dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam terlibat aktif dalam pembelajaran.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian menetapkan bahwa penggunaan media counting board berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas 1 di SDN Tawangrejo II Pandaan. Berdasarkan pengujian hipotesis dengan t-test, nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  menunjukkan adanya pengaruh signifikan. Setelah diberikan perlakuan (treatment), nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 90, dibandingkan dengan nilai pre-test yang sebesar 66,30. Selain itu, nilai N-Gain sebesar 0,73 juga mendukung kesimpulan bahwa media counting board memiliki pengaruh signifikan tinggi terhadap kemampuan berhitung siswa dalam materi penjumlahan dan pengurangan bersusun.
2. Respons peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran menggunakan media counting board pada materi penjumlahan dan pengurangan bersusun di kelas 1 SDN Tawangrejo II tergolong dalam kategori sangat baik, dengan nilai mencapai 86,4%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran tersebut sangat efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Selama proses pembelajaran, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, keseriusan dalam mengerjakan tugas, dan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep yang diajarkan.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah beberapa saran:

Bagi sekolah

Penelitian ini menunjukkan penggunaan media pembelajaran berdampak positif terhadap kognitif siswa. Maka dari itu, guru diharapkan dapat lebih sering memanfaatkan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar. Hal ini akan membantu siswa agar tidak mudah merasa bosan, membuat pembelajaran menjadi bermakna, serta mempermudah peserta didik dalam memahami konsep materi.

Bagi peneliti lain

Penelitian ini terfokus dalam penggunaan media counting board. Diharapkan peneliti lain dapat melaksanakan studi terkait berbagai media pembelajaran lainnya dengan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung. Selain itu, peneliti lain juga diharapkan untuk mencakup populasi yang lebih luas dalam penelitian mereka, sehingga manfaat yang diperoleh dapat lebih besar dan lebih berdampak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98-107.
- Ajjah, J. H., & Selvi, E. (2021). Pengaruh kompetensi dan komunikasi terhadap kinerja perangkat desa. *Jurnal Manajemen*, 13(2), 232-236.
- Alfitriani, D., Al-Maruf, M. N., & Prayitno, M. H. (2022). Peningkatan Kemampuan Berhitung Dengan Menggunakan Media Abakus Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar, 6(2), 179–185.
- Alvia, L. (2017). Pengembangan media pembelajaran keping warna pada materi penjumlahan dan pengurangan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 di MIN Sukosewu Blitar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azizah, I. E. N. (2015). Pengembangan media papan flanel untuk pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siswa kelas I sekolah dasar (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Favarita, F., & Selly, R. (2015). Pengaruh Media Gambar Terhadap Kemampuan Penjumlahan Pada Anak Autis Kelas II Di Sekolah Khusus Autis Bina Anggitayogyakarta.
- Hasan, M. et al. (2021) *Media Pembelajaran*. Klaten, Jawa Tengah: Tahta Media Group.
- Inah, E. N. (2015). Peran komunikasi dalam interaksi guru dan siswa. *AI-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 150-167.
- Jayawardana, H. B. A., Gita, R. S. D., & Silalahi, A. (2022). Analisis Penggunaan Berbagai Macam Media Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 5(2), 71-75.
- Madjid, R. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Audio Si Juara Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Tunanetra Di Mtslb/A Yaketunis Yogyakarta. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 8(4), 305-314.
- Marliani, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1). <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i1.166>
- Marwati, V., & Setyawan, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 Tema 7 Materi Penjumlahan dan Pengurangan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematik Realistik di SDN Kamal 3. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 3(07), 592-605.
- Miftah, M. (2013). Fungsi, dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 95-105.
- Nurhasanah, S. (2019). *Praktikum Statistika 2 Untuk Ekonomi dan Bisnis* (DA Halim & Rosidah (eds.)).
- Nuryati, N., & Darsinah, D. (2021). Implementasi teori perkembangan kognitif jean piaget dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 153-162.
- Pristiwanti, D. dkk. (2022) *Pengertian Pendidikan*, 4(6), pp. 7911–7915.
- Rohmah, S.N. (2021) *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta, Indonesia: UAD PRESS.
- Setiyowati, E., & Inayati, I. N. (2022). Penggunaan Media Lalutu Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Materi Pengurangan Bilangan Susun Panjang, 2(1), 52–171.
- Sugiyono, S (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Sukaesih, E. (2021). Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas 1 Dalam Mengoprasionalkan

Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Bantuan Benda-Benda Kongkrit, 6(1), 116–133.

Tarigan, M, dkk. (2022) Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara dan Perkembangan Pendidikan di Indonesia, 3(1), pp. 149–159.

Taurusta, C., Findawati, Y., & Astuti, C. C. (2022). Penerapan Peran Karakter dan Poin Pada Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Game RPG (Role Playing Game) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Mahasiswa Informatika. *Fountain of Informatics Journal*, 7(1), 1-14.

Umarella, S. (2018). Urgensi media dalam proses pembelajaran. *Jurnal Al-iltizam*, 3(2), 234-241.

Widodo, A., & Umar, U. (2022). Apakah Learning Loss Berpengaruh Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa?. *JS (Jurnal Sekolah)*, 6(2), 1-6.

Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan media video berbasis powtoon pada mata pelajaran IPA di kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 8(2), 269-279.

Yurda, Y. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Kartu Angka Pada Anak Kelompok B Di Tk Dharmawanita Pasar Usang. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 79-91.

