

Penerapan Alat Permainan Edukatif Papan Berhitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak di PAUD Ceria

by Photocopy RUKOH BARU

Submission date: 29-Jul-2025 06:19PM (UTC+0300)

Submission ID: 2698369126

File name: 5._Asmathul.docx (1.08M)

Word count: 5023

Character count: 33252



19
Penerapan Alat Permainan Edukatif Papan Berhitung
Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak
di PAUD Ceria



Asmathul^{1*}, Putri Rahmi¹

¹Pendidikan Islam Anak Usia Dini, UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia

* corresponding author: *210210058@student.ar-raniry.ac.id; putri.rahami@ar-raniry.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: xx-xx-2025

Revised: xx-xx-2025

Accepted: xx-xx-2025

Kata Kunci

Anak Usia Dini;
Alat Permainan Edukatif;
Kemampuan Berhitung;
Papan Berhitung

Keywords

Counting Board;
Counting Skills
Early Childhood;
Educational Games.

ABSTRACT

Kemampuan berhitung merupakan bagian dari perkembangan kognitif yang penting bagi anak usia dini, karena menjadi dasar dalam memahami konsep matematika. Namun, hasil observasi awal di PAUD Ceria Lamgugop menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 4-5 tahun belum mampu mengenali dan menyebutkan angka dengan benar serta mengalami kesulitan dalam menghitung jumlah benda. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) papan berhitung terhadap kemampuan berhitung anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-eksperimental berupa One Group Pretest-Posttest Design. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi, dengan instrumen berupa lembar observasi yang mengacu pada indikator kemampuan berhitung dalam kurikulum merdeka fase pondasi. Eksperimen penelitian berjumlah 12 anak, dan teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor dari 1,6 pada pre-test menjadi 3,6 pada post-test, serta nilai N-Gain sebesar 0,8347 (kategori tinggi). Selain itu, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai hitung sebesar 37,80 lebih besar dari t-table sebesar 1,795 dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan APE papan berhitung sangat meningkat dalam kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun di PAUD Ceria Lamgugop.

Numeracy is an important part of cognitive development for early childhood, as it forms the basis for understanding mathematical concepts. However, initial observations at Ceria Lamgugop Early Childhood Education (PAUD Ceria Lamgugop) showed that most children aged 4-5 years were unable to recognize and name numbers correctly and had difficulty counting objects. Based on these problems, this study aims to determine the increase in the use of counting boards as an Educational Game Tool (APE) on early childhood numeracy. This study used a quantitative approach with a pre-experimental type in the form of a One Group Pretest-Posttest Design. Data collection techniques were carried out through observation and documentation with instruments in the form of observation sheets that refer to the numeracy indicators in the Foundation Phase of the Independent Curriculum. The research subjects were 12 children, and the sampling technique used was total sampling. The results showed an increase in the average score from 1.6 in the pre-test to 3.6 in the post-test, as well as an N-Gain value of 0.8347 (high category). In addition, the results of the paired sample t-test showed a t-value of 37.80 greater than the t-table of 1.795 and a significance value of $0.000 < 0.05$, which indicates a significant effect. Thus, it can be concluded that the use of the counting board APE significantly improved the counting skills of children aged 4-5 years at PAUD Ceria Lamgugop.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



<https://trilogi.ac.id/journal/ks/index.php/PAUD>

DOI: <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v8i1.2406>

1. Pendahuluan

Anak yang berada pada rentang usia dini, yakni antara 0 hingga 6 tahun, tengah menapaki periode krusial yang sering disebut sebagai golden age (Nurhadi et al., 2018). Dalam fase ini, pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung sangat intens pada berbagai ranah, mencakup aspek berpikir, interaksi sosial dan emosional, keterampilan berbahasa, nilai-nilai moral, hingga keterampilan motorik (Yulianti, 2025). Kemampuan kognitif, sebagai salah satu aspek mendasar, memampukan anak untuk mengelola pengetahuan yang diperoleh, merumuskan solusi terhadap masalah sehari-hari, serta mengembangkan penalaran secara logis (Triyana, 2022). Oleh sebab itu, masa usia dini ini berperan sebagai fondasi esensial bagi seluruh tahapan perkembangan berikutnya. **Pendidikan anak usia dini sendiri merupakan proses pembinaan yang ditujukan kepada individu sejak lahir sampai menginjak enam tahun, melalui stimulasi yang terstruktur agar mendukung pertumbuhan fisik maupun perkembangan mental anak.** Dengan demikian, anak disiapkan untuk menghadapi jenjang pendidikan yang lebih tinggi secara optimal (Vema Andriyaningrum, 2023).

[1] Pendekatan yang didasarkan pada aktivitas bermain terbukti memiliki efektivitas tinggi dalam pembelajaran bagi anak usia dini. Aktivitas bermain bukan sekadar sarana hiburan, melainkan menjadi landasan utama dalam proses belajar di tahap usia ini. Sebagaimana dijelaskan oleh Langeveld, bermain merupakan kegiatan yang paling menonjol dilakukan oleh anak, di mana dari aktivitas tersebut mereka memperoleh pengetahuan mengenai lingkungan sekitar, mengasah kemampuan sosial, serta mulai memahami beragam konsep mendasar, termasuk matematika (Hayati, Siti Nur, 2021). Hurlock juga menegaskan bahwa meskipun bermain dilakukan untuk memperoleh kesenangan, tanpa disadari kegiatan tersebut berperan penting dalam perkembangan pemikiran dan kepribadian anak (Triandini & Atiyyah, 2020). Melalui kegiatan tersebut, anak-anak berkesempatan untuk mengekspresikan kreativitas serta mendapatkan berbagai pengalaman berharga (Rahmi & Juwita, 2025). Oleh karena itu, pengembangan kegiatan pembelajaran dalam bentuk permainan, terutama dengan memanfaatkan Alat Permainan Edukatif (APE), merupakan metode strategis yang dapat menciptakan suasana belajar yang positif, menyenangkan, sekaligus selaras dengan tahapan perkembangan anak usia dini. Desain pembelajaran perlu mempertimbangkan ciri khas serta rentang usia anak agar manfaat yang diperoleh maksimal. Penggunaan alat permainan edukatif tidak harus terbatas pada produk yang dibeli, sebab perangkat tersebut dapat diciptakan dari berbagai bahan sederhana, seperti limbah kardus, potongan triplek, maupun bahan-bahan alami asalkan mengandung nilai edukasi dan mampu menstimulasi seluruh aspek perkembangan anak (Rahmi et al., 2020). Alat Permainan Edukatif merupakan sarana bermain yang sekaligus berfungsi sebagai media belajar untuk memperkaya wawasan dan keterampilan anak. Sebuah permainan dikatakan edukatif jika mampu mengoptimalkan perkembangan tertentu pada anak. Penyediaan alat permainan edukatif, khususnya yang terkait dengan aktivitas berhitung, sangat bermanfaat bagi anak usia taman kanak-kanak, antara lain dalam menumbuhkan aspek kemampuan kognitif, meningkatkan minat terhadap pembelajaran, membangun keterampilan berhitung, mempersiapkan diri untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan lebih lanjut, serta memperkuat kepercayaan diri peserta didik (Arumsari et al., 2024).

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan sarana yang secara sengaja dikembangkan guna menunjang pembelajaran serta mengakomodasi tumbuh kembang peserta didik pada jenjang usia dini (Natsir, 2022). Permainan yang bersifat edukatif memberikan lebih dari sekadar hiburan, sebab di dalamnya terkandung nilai-nilai pembelajaran yang signifikan. Stimulasi kreativitas pada anak usia dini memberikan ruang bagi mereka untuk bereksplorasi, membayangkan, menggali solusi secara mandiri, merumuskan pertanyaan, turut andil dalam pemecahan masalah, melakukan refleksi, merekonstruksi pengalaman, hingga mencetuskan gagasan-gagasan baru (Rahmi et al., 2022). Salah satu ragam APE yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak yakni papan berhitung. Keterampilan berhitung

pada anak berperan krusial sebagai pijakan dasar penguasaan matematika—meliputi pengenalan dan pengurutan angka, pemahaman makna simbol bilangan melalui benda konkret, meniru bentuk simbol angka, serta mengaitkan angka dengan simbol yang bersesuaian (Yaie et al., 2022). Media ini memungkinkan anak untuk melakukan berbagai aktivitas berhitung secara konkret, seperti mencocokkan jumlah benda dengan angka, mengenal dan menyebutkan lambang bilangan, serta mengurutkan angka. Aktivitas ini bersifat manipulatif dan visual, sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini serta lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung daripada melalui penjelasan yang bersifat abstrak.

Hasil pengamatan awal yang dilakukan penulis di PAUD Ceria Lamgugop menunjukkan bahwa sejumlah anak berusia dini, khususnya pada rentang 4 hingga 5 tahun, masih mengalami kesulitan dalam mengenali serta menyebutkan angka 1 sampai 10 secara tepat. Anak-anak juga masih sering tertukar dalam menghitung jumlah benda dan menunjukkan tingkat konsentrasi yang rendah saat mengikuti kegiatan berhitung. Padahal, pada rentang usia tersebut, anak seharusnya telah memiliki kemampuan dasar dalam mengenal lambang bilangan dan menyebutkannya secara berurutan sebagai bagian dari perkembangan kognitif yang sesuai tahap usia. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu menarik perhatian anak dan memfasilitasi pemahaman konsep bilangan secara optimal. Guna menjawab permasalahan di atas, diperlukan adanya sarana pembelajaran yang dapat merangsang motivasi dan partisipasi aktif peserta didik. Salah satu alternatif yang tepat adalah penggunaan APE papan berhitung, yakni alat permainan edukatif yang sengaja dikembangkan untuk memfasilitasi anak usia dini dalam mengenal konsep angka, menghubungkan bilangan dengan jumlah objek, serta melatih keterampilan berhitung melalui aktivitas konkret yang menarik dan cocok dengan karakteristik anak-anak.

Sejumlah studi terdahulu telah menunjukkan bahwa penerapan permainan edukatif dapat berperan signifikan dalam mengasah kemampuan berhitung anak. Sebagai contoh, (Lewa et al., 2023) menemukan bahwa penggunaan Papan Pintar Angka (Papinka) mampu memperbaiki keterampilan berhitung pada peserta didik usia dini 5 hingga 6 tahun. Selaras dengan temuan tersebut, (Sumitra, 2024) melaporkan bahwa penerapan media monopoli edukatif terbukti efektif untuk menstimulasi kemampuan berhitung anak pada kelompok B di Kober Allhsan. Disis lain (Saribu & Simanjuntak, 2018) memperlihatkan bahwa pemanfaatan permainan tradisional coklat dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang efisien untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak pada rentang usia 4 sampai 5 tahun. "Rangkaian bukti ini menegaskan bahwa integrasi unsur permainan yang menarik dan relevan terhadap materi berhitung dapat menjadi strategi yang tepat dalam proses pembelajaran bagi anak usia dini," demikian salah satu kesimpulan dalam beberapa penelitian tersebut.

Aktivitas bermain pada anak usia dini pada dasarnya tidak terikat oleh aturan formal kecuali ketentuan yang berlaku dalam permainan itu sendiri, dengan tujuan utama memberikan kesenangan, memperkaya interaksi sosial dengan teman sebayanya, serta mendorong perkembangan aspek kognitif. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Virda Mirayanti dan rekan-rekannya, ditemukan bahwa penggunaan papan hitung sebagai media permainan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berhitung pada anak (Mirayanti et al., 2022). Ranah berhitung yang dimaksud dalam studi tersebut meliputi kemampuan mengenali serta menyebutkan lambang bilangan, menyusun urutan angka, hingga melakukan operasi penjumlahan sederhana. Salah satu asas penting dalam pembelajaran untuk anak usia dini adalah terciptanya suasana yang menyenangkan. Keterampilan berhitung sendiri menjadi kompetensi esensial yang amat dibutuhkan dalam aktivitas sehari-hari. Ilmu berhitung dikenal sebagai disiplin yang bersifat eksak, tidak meninggalkan ruang untuk taksiran atau tebakan, dan mempunyai relevansi yang luas mulai dari usia anak-anak hingga dewasa maupun lanjut usia (Fitri, 2019). Karena alasan tersebut,

perancangan pembelajaran untuk anak usia dini perlu dikemas dalam bentuk yang menghibur melalui modifikasi menjadi permainan. Permainan yang dirancang khusus untuk anak usia dini seyoginya mengandung unsur edukatif, sebab tahap perkembangan ini adalah masa yang ideal untuk belajar melalui aktivitas bermain. Landasan tersebut kemudian menjadi pijakan bagi peneliti dalam mengaplikasikan Alat Permainan Edukatif (APE) papan hitung, yang didesain sebagai sebuah permainan, sehingga pengaruh positif papan hitung terhadap pengembangan kemampuan berhitung anak pun dapat teridentifikasi.²¹

Melalui penelitian ini, penulis bertujuan untuk menganalisis penggunaan APE Papan Berhitung mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak di PAUD Ceria Lamgugop. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi guru, orang tua, dan praktisi pendidikan dalam merancang kegiatan pembelajaran yang lebih menarik, relevan, dan kontekstual. Selain itu, penelitian ini juga mendukung upaya peningkatan kualitas layanan PAUD yang tidak hanya menekankan pada aspek akademik, tetapi juga memperhatikan kebutuhan perkembangan anak secara menyeluruh.

2. Metode

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan rancangan *pre-eksperimental* tipe One Group *Pretest-Posttest Design*. Pemilihan model tersebut bertujuan agar peneliti dapat mengidentifikasi perubahan hasil yang terjadi pada kelompok subjek tunggal sebelum dan sesudah intervensi diberikan, meskipun tanpa kehadiran kelompok kontrol sebagai banding. Pada desain ini, subjek penelitian terlebih dahulu menjalani pengukuran awal (*pre-test*), selanjutnya mendapatkan perlakuan berupa pemanfaatan APE papan berhitung, dan kemudian diakhiri dengan pengukuran berikutnya (*post-test*).²²

Penelitian ini dilakukan di PAUD Ceria Lamgugop yang terletak di Gampong Lamgugop, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pada temuan observasi pendahuluan yang mengidentifikasi bahwa sejumlah anak usia dini 4–5 tahun masih mengalami kesulitan dalam mengenal serta menyebutkan angka secara berurutan maupun tepat.²³

Penelitian ini melibatkan seluruh anak usia dini yang tergabung dalam kelompok bermain di PAUD Ceria Lamgugop sebanyak 12 orang sebagai populasi penelitian. Mengingat jumlah tersebut tergolong sedikit, maka seluruh populasi *dihadirkan* sampel melalui penerapan teknik total sampling. Adapun sampel yang terlibat terdiri atas 3 peserta didik laki-laki dan 9 peserta didik perempuan. Setiap anak memiliki peluang yang sama untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian berkat penggunaan metode pengambilan sampel secara acak sederhana.

Proses pengumpulan data dilaksanakan melalui metode observasi langsung serta teknik dokumentasi. Observasi ditujukan untuk menelaah secara nyata berbagai aktivitas anak saat mengikuti pembelajaran berhitung menggunakan alat peraga edukatif berupa papan berhitung. Penilaian terhadap aktivitas tersebut diselenggarakan secara bersama antara peneliti dengan guru kelas, memanfaatkan lembar pengamatan yang dikembangkan berdasarkan butir-butir indikator kemampuan berhitung peserta didik usia dini. Indikator yang menjadi fokus pengamatan antara lain meliputi keterampilan menyebutkan angka secara urut, subitasi atau kemampuan mengenali jumlah objek dalam jumlah terbatas tanpa menghitung satu per satu, kemampuan melakukan korespondensi satu-satu antar objek, serta pemahaman terhadap konsep bilangan terakhir yang disebut dalam suatu rangkaian perhitungan. Proses penilaian mengacu pada rubrik perkembangan peserta didik dengan empat tingkat capaian, yakni Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB),

Berkembang Sesuai Harapan (BSH), serta Berkembang Sangat Baik (BSB). Selain itu, metode dokumentasi dimanfaatkan untuk merekam jalannya pembelajaran dalam bentuk foto-foto maupun catatan aktivitas, sehingga dapat dijadikan sebagai data pelengkap yang menguatkan hasil observasi.

Penelitian ini memanfaatkan lembar observasi sebagai alat utama dalam mengukur kemampuan berhitung pada anak sesuai dengan indikator yang tercantum dalam Capaian Pembelajaran Fase Pondasi pada Kurikulum Merdeka. Untuk menjamin relevansi serta kecocokan indikator dengan tahap perkembangan anak usia dini, instrumen tersebut telah melalui proses validasi oleh dua pakar di bidang pendidikan anak usia dini. Sebelum digunakan dalam penelitian utama, instrumen diuji terlebih dahulu dalam skala terbatas guna menilai kejelasan masing-masing butir pengamatan serta memastikan instrumen mudah digunakan selama proses pelaksanaan di lapangan.

Data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui perbandingan skor pre-test dan post-test masing-masing peserta didik. Untuk menilai perkembangan kemampuan berhitung, dilakukan analisis persentase terhadap perubahan nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah intervensi. Keberhasilan tindakan ditentukan jika minimal 75% dari jumlah anak menunjukkan peningkatan dan masuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) setelah diberi perlakuan. Analisis juga didukung dengan interpretasi data observasi dan dokumentasi untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas penggunaan APE papan berhitung dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Di samping menerapkan analisis *ujt*, peneliti turut menentukan nilai N-Gain sebagai indikator efektivitas atas perubahan kemampuan berhitung pada anak usia dini setelah intervensi *diberikan*. N-Gain dihitung guna memperoleh gambaran seberapa signifikan kenaikan skor kemampuan peserta didik dari tahap pre-test menuju post-test secara proporsional.

¹⁸
Tabel 1. Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
≥ 0.7	Tinggi
0.3 - < 0.7	Sedang
< 0.3	Rendah

¹⁹
Tabel 2. Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan

Presentase (%)	Kategori efektivitas
< 40	Tidak efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup efektif
> 76	Efektif

Melalui penerapan metode perhitungan tersebut, peneliti memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai efektivitas penggunaan APE papan berhitung dalam mengembangkan keterampilan berhitung pada anak usia dini.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Kemampuan Berhitung sebelum Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) Papan Berhitung

Pelaksanaan penelitian ini berlangsung pada hari Senin, tanggal 16 Juni 2025, di lingkungan PAUD Ceria Lamgugop. Pada awal kegiatan, peneliti terlebih dahulu mengadakan tes pendahuluan (pre-test) kepada dua belas peserta didik di kelas Kelompok Bermain (KB). Tujuan dari pelaksanaan pre-test ini adalah untuk mengetahui tingkat awal pemahaman matematika anak, khususnya berkaitan dengan penggunaan konsep bilangan, kemampuan dalam menyebutkan angka, serta keterampilan menghitung jumlah benda secara akurat. Setelah proses ini, anak-anak akan mendapatkan intervensi berupa pembelajaran menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) papan berhitung. Hasil yang diperoleh dari tes pendahuluan disajikan secara rinci pada tabel 1.

Tabel 3. Nilai Pre Test Kemampuan Berhitung Anak PAUD Ceria

No.	Nama Inisial	Skor Total	Nilai Rata-rata
1	A	7	1,8
2	K	5	1,3
3	AR	6	1,5
4	AK	7	1,8
5	SK	4	1
6	RMS	8	2
7	NA	7	1,8
8	MRS	5	1,3
9	MKI	6	1,5
10	MJ	6	1,5
11	IAD	8	2,0
12	AGM	8	2,0
Jumlah		77	19
Rata-rata		6,417	1,6

Merujuk pada data yang tercantum pada Tabel 1, diperoleh informasi bahwa skor rata-rata keterampilan berhitung pada anak mencapai angka 1,6. Jika dibandingkan dengan standar penilaian yang diadopsi dalam penelitian ini, rata-rata tersebut masuk dalam klasifikasi Belum Muncul, yang mengindikasikan mayoritas peserta didik pada usia dini masih belum mampu memahami konsep dasar berhitung. Temuan ini menegaskan urgensi penerapan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif guna menstimulasi perkembangan kemampuan berhitung secara perlahan namun menyenangkan pada anak, misalnya dengan melibatkan media APE papan berhitung (“Temuan penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada kategori Belum Muncul sehingga anak usia dini membutuhkan stimulasi belajar berhitung yang lebih optimal, seperti melalui APE papan berhitung”).

b. Kemampuan Berhitung Setelah Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) Papan Berhitung

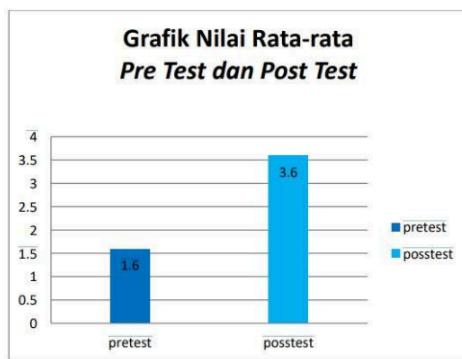
Setelah sesi pembelajaran dengan memanfaatkan Alat Permainan Edukatif (APE) berupa papan berhitung, peneliti kemudian mengadakan evaluasi akhir (post-test) kepada dua belas peserta didik di kelas Kelompok Bermain PAUD Ceria Lamgugop. Pelaksanaan post-test ini dimaksudkan untuk menilai sejauh mana kemampuan berhitung anak-anak mengalami

perkembangan setelah mereka mengikuti proses pembelajaran berbasis permainan. Data hasil post-test memperlihatkan peningkatan yang cukup nyata apabila dibandingkan skor pre-test sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis, rata-rata skor post-test yang diperoleh anak-anak mencapai angka 3,3. Capaian skor tersebut mencerminkan bahwa kemampuan berhitung pada anak usia dini mengalami pertumbuhan yang positif dan dapat dikategorikan dalam tahapan Mulai Berkembang. Anak-anak terlihat lebih mampu mengenali angka, menyebutkan lambang bilangan secara urut, serta menghitung jumlah benda dengan lebih teliti. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan APE papan berhitung mampu memberikan stimulus yang tepat dan menyenangkan, sehingga membantu anak dalam memahami konsep bilangan secara konkret dan bermakna. Berikut nilai post-test anak yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 4. Nilai Post Test Kemampuan Berhitung Anak PAUD Ceria

No.	Nama Inisial	Skor Total	Nilai Rata-rata
1	A	14	3,5
2	K	13	3,3
3	AR	13	3,3
4	AK	15	3,8
5	SK	12	3,0
6	RMS	16	4,0
7	NA	14	3,5
8	MRS	14	3,5
9	MKI	14	3,5
10	MJ	14	3,8
11	IAD	15	3,8
12	AGM	16	4,0
Jumlah		170	43
Rata-rata		14,17	3,6

⁴³ Berdasarkan data yang diperoleh melalui pre-test dan post-test, tampak adanya perkembangan signifikan pada keterampilan berhitung anak usia dini kelompok 4–5 tahun di PAUD Ceria Lamgugop setelah diterapkannya alat permainan edukatif papan berhitung. Hasil pretest menunjukkan rata-rata angka kemampuan berhitung peserta masih berada pada skor 1,6, yang menandakan kemampuan tersebut masih dalam kategori *Belum Muncul*. Artinya belum mampu menyebutkan angka dengan urutan yang tepat, mengidentifikasi jumlah benda maupun memahami hubungan antar bilangan. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan APE papan berhitung, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 3,6 dan masuk dalam kategori *Sudah Muncul di Sebagian Besar*. Artinya, anak mulai mampu menyebutkan angka secara berurutan, melakukan korespondensi satu-satu dengan benda konkret, serta memahami bilangan terakhir yang menunjukkan jumlah. Hasil ini mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan pada aspek kemampuan mengenal angka, menyebutkan urutan bilangan, melakukan korespondensi satu-satu, hingga memahami bilangan terakhir yang menunjukkan jumlah benda konkret yang dihitung. Berikut perbandingan rata-rata hasil pretest dan posttest ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Nilai Rata-rata Pre Test dan Post Test

Selain melakukan analisis statistik melalui paired sample t-test, peneliti juga mengaplikasikan perhitungan N-Gain guna menilai seberapa efektif peningkatan kemampuan berhitung peserta didik jika dilihat secara proporsional. Berdasarkan hasil pengumpulan data, rata-rata skor pre-test tercatat sebesar 1,6, sedangkan skor rata-rata post-test meningkat menjadi 3,6, dengan skor tertinggi yang dapat dicapai adalah 4. Berdasarkan data tersebut, nilai N-Gain selanjutnya dihitung sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean
NGain_skor	12	,67	1,00	,8347
NGain_persen	12	2,67	4,00	77,3389
Valid N (listwise)	12			

Berdasarkan hasil analisis data terhadap 12 anak, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,8347 (standar deviasi 0,10922), dengan nilai minimum 0,67 dan maksimum 1,00. Jika mengacu pada tabel kriteria interpretasi gain ternormalisasi, dengan demikian, rata-rata yang diperoleh dapat diklasifikasikan ke dalam tingkat tinggi. ($\geq 0,7$).

Berdasarkan data persentase, rata-rata perolehan nilai N-Gain berada pada angka 77,34%. Angka ini menempatkannya dalam klasifikasi keefektifan tinggi, sesuai dengan standar bahwa efektivitas tercapai apabila nilainya melebihi 76%. Artinya, pemanfaatan APE papan berhitung berkontribusi secara substansial dalam memajukan keterampilan berhitung pada anak usia dini. Temuan ini sejalan dengan hasil analisis uji-t sebelumnya, yang memperlihatkan bahwa penerapannya tidak saja signifikan dari sisi statistik, melainkan juga memberikan dampak nyata dalam praktik pembelajaran di lingkungan PAUD.

Peningkatan yang terjadi semakin terbukti secara statistik berdasarkan hasil analisis data. Uji normalitas dengan pendekatan Shapiro-Wilk mengindikasikan bahwa distribusi data pada pretest maupun posttest berada dalam kategori normal, dibuktikan oleh nilai

signifikansi sebesar 0,290 dan 0,495 — keduanya melebihi ambang batas 0,05. Atas dasar ini, data dianggap memenuhi kriteria yang diperlukan untuk pelaksanaan uji-t.

Berdasarkan analisis *paired sample test*, ditemukan adanya perbedaan yang bermakna antara skor pretest dan posttest. Hasil pengujian menunjukkan signifikansi pada angka 0,000, yang lebih kecil daripada batas kritis 0,05. Ini mengindikasikan terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung anak usia dini setelah pelaksanaan intervensi. Selain itu, perbandingan nilai t_{hitung} yang mencapai 37,80 jauh melampaui t_{tabel} sebesar 1,795, sehingga dapat disimpulkan bahwa t_{hitung} melebihi t_{tabel} . Atas dasar temuan tersebut, hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, penerapan APE papan berhitung terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berhitung anak di PAUD Ceria Lamgugop.

Peningkatan Kemampuan Berhitung Sebelum Dan Sesudah Penggunaan APE Papan Berhitung

Menurut hasil penelitian, alat peraga edukatif berupa papan berhitung dikembangkan secara khusus guna memfasilitasi anak usia dini dalam memahami konsep bilangan melalui pengalaman yang nyata dan menarik. Papan berhitung ini terbuat dari kayu dan dirancang dengan memadukan beragam komponen pembelajaran yang mendukung aktivitas pengenalan angka bagi anak usia dini dalam suasana belajar yang menyenangkan. Di bagian atas papan terdapat kolom-kolom angka dan simbol matematika sederhana yang memungkinkan anak untuk menyusun operasi berhitung dasar seperti penjumlahan dan pengurangan. Pada bagian tengah terdapat jam analog bergambar katak yang dapat digunakan untuk mengenalkan konsep waktu. Selain papan utama, APE ini dilengkapi dengan berbagai alat bantu manipulatif seperti stik berhitung berwarna-warni, angka-angka dari kayu, serta papan tulis kecil yang dapat digunakan anak untuk mencoret-coret atau menyelesaikan soal berhitung. Warna yang menarik dan bentuk yang bervariasi dari komponen-komponen APE ini dirancang untuk merangsang minat belajar anak serta mendukung gaya belajar visual dan kinestetik. Melalui kegiatan bermain menggunakan media ini, anak-anak dapat belajar mengenal angka, mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan, menyusun urutan angka, serta melakukan operasi matematika sederhana secara menyenangkan. Berikut APE papan berhitung yang ditunjukkan pada Gambar 2



Gambar 2. Alat Permainan Edukatif Papan Berhitung

Hasil pre-test yang dilaksanakan sebelum penggunaan APE papan berhitung menunjukkan bahwa rata-rata nilai anak adalah 1,6, yang termasuk dalam kategori "Belum Muncul". Hal ini berarti sebagian besar anak belum menunjukkan kemampuan awal dalam mengenal angka, menyebutkan bilangan secara urut, dan melakukan penjumlahan sederhana. Permasalahan ini berpeluang besar muncul akibat metode abstrak yang kurang tepat dengan tahapan berpikir anak usia dini. Anak-anak pada masa ini umumnya memiliki kecenderungan untuk memahami sesuatu secara nyata, sehingga mereka memerlukan rangsangan berupa gambar maupun kegiatan yang dapat disentuh dan dialami secara langsung agar mampu menguasai prinsip-prinsip dasar matematika. Pembelajaran berhitung yang disampaikan secara verbal atau menggunakan media yang kurang menarik cenderung membuat anak cepat bosan, pasif, bahkan tidak memahami materi secara utuh.



Gambar 3. Kegiatan Pre-Test

Berdasarkan hasil post-test yang dilakukan usai beberapa sesi pembelajaran dengan memanfaatkan APE papan berhitung, tampak adanya pertumbuhan skor yang cukup mencolok. Nilai rata-rata yang diperoleh anak-anak tercatat naik hingga mencapai 3,3, yang mengindikasikan bahwa mereka telah masuk ke dalam kategori "Mulai Berkembang". Peningkatan ini mencerminkan bahwa sebagian besar anak mulai mampu mengenali lambang bilangan, menyebut angka dengan urutan yang benar, serta melakukan aktivitas penjumlahan melalui bantuan papan berhitung. APE papan berhitung sebagai media pembelajaran terbukti memberikan peningkatan positif karena bersifat konkret, visual, dan dapat dimanipulasi secara langsung oleh anak. Anak tidak hanya mendengar atau melihat, tetapi juga secara aktif memindahkan benda, mencocokkan angka, dan menyusun urutan

bilangan. Proses ini memicu keterlibatan multisensorik yang memperkuat pemahaman konsep secara alami dan menyenangkan.



Gambar 4

Post-Test

Kegiatan

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan alat konkret dan berbasis bermain seperti APE papan berhitung mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, memotivasi anak untuk aktif, serta membantu mereka memahami konsep angka secara lebih konkret dan bermakna. Anak tidak hanya menghafal angka, tetapi juga mengalami proses berhitung secara nyata melalui manipulasi benda konkret pada papan berhitung yang dirancang secara edukatif.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Hurlock (1991) bahwa permainan bukan hanya aktivitas rekreatif, tetapi juga sarana pendidikan yang efektif karena memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar sambil bermain secara aktif (Triandini & Atiyyah, 2020). Kegiatan bermain yang dirancang dengan sasaran pembelajaran tertentu terbukti menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam daripada metode pengajaran yang hanya mengandalkan penjelasan lisan atau konsep abstrak belaka. Hal ini sejalan dengan temuan riset (Yulianti, 2025) yang mengidentifikasi bahwa penggunaan permainan edukatif memegang peranan signifikan dalam mendukung perkembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini, sebab aktivitas tersebut menyediakan situasi belajar yang relevan dengan keseharian anak sekaligus menghadirkan suasana yang menggembirakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (Mirayanti et al., 2022) yang mengungkapkan bahwa penerapan papan hitung memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan anak dalam memahami angka serta mengerjakan operasi hitung dasar. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Fadhilah et al., 2022) mengenai pemanfaatan media paper plate pada anak usia dini, khususnya kelompok usia 5–6 tahun, juga membuktikan bahwa penggunaan alat peraga inovatif berkontribusi pada perkembangan aspek kognitif, khususnya pada kemampuan berhitung. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberagaman media pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap tumbuh kembang kognitif anak pada usia dini. (Triandini & Atiyyah, 2020) menyimpulkan bahwa permainan

kereta angka memberikan stimulasi positif terhadap perkembangan kognitif anak, terutama kemampuan klasifikasi dan operasi bilangan sederhana.

Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan Piaget mengenai perkembangan kognitif, khususnya pada fase pra-operasional anak usia dini. Dalam fase tersebut, anak memperoleh pemahaman melalui aktivitas langsung menggunakan objek nyata (Maryam, 2019). Penggunaan APE papan berhitung dalam penelitian ini memberi kesempatan bagi anak untuk secara aktif memanipulasi benda, mengenal konsep jumlah, serta menyebutkan simbol bilangan dalam bentuk nyata. Hal ini mendukung kecocokan antara media yang digunakan dengan karakteristik perkembangan kognitif pada anak usia dini.

Sejumlah penelitian sebelumnya juga menegaskan pentingnya media edukatif berbasis permainan dalam meningkatkan keterampilan kognitif anak. Sebagaimana telah diuraikan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Aidil, 2018) dan (Vema Andriyaningrum, 2023), alat permainan edukatif tidak sekadar menawarkan hiburan bagi anak usia dini, namun juga memainkan peranan penting dalam menanamkan pemahaman dasar terkait konsep-konsep kognitif, antara lain mengenai angka, bentuk, serta ukuran.

Dalam konteks penelitian ini, penggunaan APE papan berhitung memberikan dukungan terhadap pendekatan belajar aktif dan menyenangkan sebagaimana yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini memungkinkan anak untuk belajar sesuai dengan minat dan tahap perkembangannya, serta memberikan pengalaman belajar yang kaya dan kontekstual. APE papan berhitung menjadi sarana yang sesuai dengan prinsip ini karena mampu menjembatani antara bermain dan belajar.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak sekadar memperkuat bukti empiris terkait peran optimal APE papan berhitung terhadap peningkatan kemampuan berhitung pada anak usia dini, tetapi juga menambah ragam alternatif pendekatan pembelajaran yang relevan untuk digunakan di lingkungan PAUD. Implikasi dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pendidik dan praktisi pendidikan dalam menentukan pilihan media yang tepat sesuai kebutuhan perkembangan peserta didik, serta memfasilitasi terbentuknya suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, sekaligus bermakna.

4. Kesimpulan

Hasil temuan penelitian yang dilakukan terkait penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) berupa papan berhitung dalam pembelajaran anak usia 4–5 tahun di PAUD Ceria Lamgugop menunjukkan bahwa media ini mampu memberikan dampak positif terhadap kemampuan berhitung peserta didik. Setelah proses pembelajaran yang melibatkan APE papan berhitung, tampak adanya peningkatan yang nyata pada kemampuan berhitung anak, yang semula belum teridentifikasi kini menunjukkan perkembangan ke arah yang lebih baik. Mayoritas anak menampilkan capaian perkembangan yang sesuai harapan hingga sangat baik pada aspek numerasi. Oleh sebab itu, penerapan media permainan edukatif papan berhitung dapat dipandang sebagai alternatif yang efektif, menyenangkan, dan selaras dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini dalam menunjang peningkatan ranah kognitif, khususnya kemampuan berhitung. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini memberikan saran agar pendidik serta pelaksana PAUD mengupayakan integrasi APE papan berhitung ke dalam proses pembelajaran, sehingga pengalaman peserta didik menjadi lebih bermakna, aktif, serta relevan dengan dunia anak.

Daftar Pustaka

- Aidil, S. (2018). Pendidikan Anak pada Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 209.
- Arumsari, A. D., Setyawan, D., Dzulkifli, D., & Marini, M. (2024). Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini (AUD) Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Papan Berhitung. *Motiva: Jurnal Psikologi*, 7(2), 164. <https://doi.org/10.31293/mv.v7i2.8314>
- Fadhilah, H. N., Syafrida, R., & Nirmala, I. (2022). Pengaruh Inovasi Media Paper Plate terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(15), 283–292.
- Fitri, norma diana. (2019). Metode Fingermathic Pada Anak Usia Dini. *01 Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Usia Dini Binaan Rumah Zakat Melalui Video Animasi*, 04(1), 569.
- Hayati, Siti Nur, K. Z. P. (2021). Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Islam Usia Dini*, 4(1), 1–13.
- Lewa, Y. F., Ita, E. I., & Juita, A. K. (2023). Pengembangan Media Papan Pintar Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2(3), 635–643. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i3.1127>
- Maryam, S. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Nusantara : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 87–102.
- Mirayanti, Hajeni, & Rahmatia. (2022). Pengaruh Permainan Papan Hitung dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 4(2), 421–432.
- Natsir, T. A. L. (2022). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*. IAIN Parepare Nusantara Press : Sulawesi Selatan.
- Nurhadi, R., Trisnawati, M., Faujiyah, N. W., Rahmawati, E., & Khomaeny, E. F. F. (2018). Melatih Sikap Sabar Kepada Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Menggunting. *Early Childhood : Jurnal Pendidikan*, 2(1), 66–72. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v2i1.240>
- Rahmi, P., Dersa, R., & Hasballah, J. (2022). Pengembangan APE Rolling Box Berbasis Permainan Tebak Gambar terhadap Kemampuan Bahasa Anak. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.30821/eunoia.v2i1.1296>
- Rahmi, P., & Juwita, R. P. (2025). *Transforming Textile Waste into Educational Play Tools for Early Childhood Teacher*. 11(1), 44–51.
- Rahmi, P., Mawaddah, Fajriah, H., & Maisarah. (2020). Penerapan Alat Permainan Edukatif Tangram untuk meningkatkan Kreativitas Anak dalam Mengenal Bentuk Geometri di TKN Pembina Lawe Alas. *Jurnal Raudhah*, 8(1), 81–91.
- Saribu, P. B. D., & Simanjuntak, J. (2018). Pengaruh permainan tradisional congklak terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun di KB Tunas Harapan

- kecamatan Sunggal kab. Deli Serdang. *Jurnal Usia Dini*, 4(1), 28–38.
- Sumitra, A. (2024). Monopoli Edukatif: Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B. *Jurnal Homepage*, 7(1), 82–89.
- Triandini, Y., & Atiyyah, S. (2020). Penerapan Permainan Kereta Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *AL IHSAN: Jurnal Pendidikan* ..., 1(1), 48.
- Triyana, T. (2022). Pengenalan Konsep Penjumlahan Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok B Melalui Media Papan Berhitung. *Golden Childhood Education Journal*, 3(2).
- Vema Andriyaningrum. (2023). *Urgensi Pendidikan Anak Usia Dini*. Prosiding Seminar Nasional.
- Yaie, F. I. J. Y., Taty Fauzi, & Dessi Andriani. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung melalui Permainan Kotak Pintar pada Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(03), 8–16. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v5i03.8807>
- Yulianti, A. (2025). Permainan Edukatif Sebagai Sarana Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Paedagogy : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 5(1), 25–39.

Penerapan Alat Permainan Edukatif Papan Berhitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak di PAUD Ceria

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|------|
| 1 | Submitted to Universitas Muhammadiyah Buton
Student Paper | 5% |
| 2 | Wijayanti, Catur Menik. "Analisis Kemampuan Kreativitas dan Keterampilan Sosial Dalam Pembelajaran Melalui Media Loose Parts Pada Anak Usia Dini di TK Islam Terpadu Harapan Bunda Purwokerto", Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia)
Publication | 1 % |
| 3 | adoc.pub
Internet Source | 1 % |
| 4 | id.scribd.com
Internet Source | 1 % |
| 5 | Andini Dwi Arumsari, Dedi Setyawan, Dzulkifli Dzulkifli, Marini Marini. "Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini (AUD) Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Papan Berhitung", MOTIVA: JURNAL PSIKOLOGI, 2024
Publication | 1 % |
| 6 | journal.stkipsubang.ac.id
Internet Source | <1 % |
| 7 | repository.upi.edu
Internet Source | <1 % |

garuda.kemdikbud.go.id

8	Internet Source	<1 %
9	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
10	www.pbiologi.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
11	Lara Syafira, Yeni Erita. "Development of E-LKPD Using the Wizer.me Website Based on Discovery Learning in Science and Technology Learning in Class IV Elementary Schools", JURNAL PENDIDIKAN IPS, 2025 Publication	<1 %
12	www.scribd.com Internet Source	<1 %
13	Ainiyah Ekowati, Rifaini Fauziyah Subagja, Rina Rosdiana. "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR AUDIOVISUAL BERBASIS APLIKASI KINEMASTER PADA MATERI TEKS EKSPLANASI", Triangulasi: Jurnal Pendidikan Kebahasaan, Kesastraan, Dan Pembelajaran, 2025 Publication	<1 %
14	Hana Azalia. "Penerapan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Keterampilan Penggunaan Termometer pada Siswa Kelas V", Al Banin : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 2024 Publication	<1 %
15	digilib.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
16	journal.ikipsiliwangi.ac.id Internet Source	<1 %

17	Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
19	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	<1 %
20	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
21	edu.pubmedia.id Internet Source	<1 %
22	ejournal.insuriponorogo.ac.id Internet Source	<1 %
23	Mustakimah, Must. "Dampak Akreditasi Lembaga Terhadap Mutu Pendidikan Anak Usia Dini di Wilayah Kabupaten Banyumas", Universitas Islam Negeri Saifuddin Zuhri (Indonesia) Publication	<1 %
24	Salsa Gustira Rizki, Windi Dwi Andika. "Penggunaan Dongeng Matematika dalam Meningkatkan Berhitung Awal di TK Islam Al-Falaah Desa Pulau Semambu 2025", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2025 Publication	<1 %
25	journal2.um.ac.id Internet Source	<1 %
26	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %

- 28 conference.upgris.ac.id <1 %
Internet Source
- 29 eprints.unram.ac.id <1 %
Internet Source
- 30 Putri regina lestari Aja sahara finza, Rafidhah Hanum. "Penerapan Media Busy Book Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Pada Anak Usia Dini", Jurnal Kajian Anak (J-Sanak), 2024 <1 %
Publication
- 31 jurnal.insanciptamedan.or.id <1 %
Internet Source
- 32 repository.iainpurwokerto.ac.id <1 %
Internet Source
- 33 www.ejournal.unmuha.ac.id <1 %
Internet Source
- 34 Submitted to Kolej Mara Banting <1 %
Student Paper
- 35 Submitted to Universitas Negeri Yogyakarta <1 %
Student Paper
- 36 ejournal.uinmybatusangkar.ac.id <1 %
Internet Source
- 37 eresearchjournal.transbahasa.co.id <1 %
Internet Source
- 38 journal.unpas.ac.id <1 %
Internet Source
- 39 Nendria Nendria, Tutut Handayani, Izza Fitri. "Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di Paud Al-Fatah Desa Tapus Kecamatan Pampangan Kabupaten <1 %

Oki", JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan
Sains, 2023

Publication

-
- 40 Titik Yuliana, Eddy Soegiarto, Adisty Shabrina Nurqamarani. "PENGARUH E - SERVICE QUALITY TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN PENGGUNA APLIKASI EMOS (ENSEVAL MOBILE ORDER SYSTEM) PADA PT. ENSEVAL PUTERA MEGATRADING, TBK CABANG SAMARINDA", Research Journal of Accounting and Business Management, 2019
Publication <1 %
- 41 Viviana Murni, Ferdinandus Ardian Ali, Yuliana Fontania, Rufina Arsenia Anggung. "PENDAMPINGAN PENINGKATAN LITERASI DAN NUMERASI MELALUI MEDIA INSPIRATIF SEDERHANA", JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 2024
Publication <1 %
- 42 e-journal.nalanda.ac.id <1 %
Internet Source
- 43 ejournal.sisfokomtek.org <1 %
Internet Source
- 44 ejurnal.stkip-pessel.ac.id <1 %
Internet Source
- 45 journal.laaroiba.ac.id <1 %
Internet Source
- 46 jurnal.intekom.id <1 %
Internet Source
- 47 jurnal.unw.ac.id <1 %
Internet Source
- 48 obsesi.or.id <1 %
Internet Source

49	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
50	repository.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
51	Sartika Nur Alwy, Iis Jubaedah, Fifiet Dwi Tresna. "PENERAPAN METODE BERMAIN JARI ANGKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA DINI PADA KELOMPOK B", CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 2019 Publication	<1 %
52	docplayer.gr Internet Source	<1 %
53	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
54	ejurnal.un>tag-smd.ac.id Internet Source	<1 %
55	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
56	histudycentre.blogspot.com Internet Source	<1 %
57	jurnal.stittanggamus.ac.id Internet Source	<1 %
58	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
59	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
60	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
61	www.researchgate.net Internet Source	<1 %

- 62 Nur Fadilla, Muhammad Junaidi. "Development of Zatase: A Zathura-Based Learning Media using Assemblr Edu for Teaching Science in Islamic Elementary Schools", Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education, 2025 <1 %
Publication
- 63 Lisa Agave Aritonang, Dewi Safitri Elsap. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK USIA DINI DENGAN MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA", CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif), 2019 <1 %
Publication
- 64 Ririn Hunafa Lestari, Ema Aprianti, Hartini Hartini. "Matematika anak usia dini: Analisis kegiatan berhitung terhadap standar pendidikan matematika NCTM", JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 2024 <1 %
Publication
- 65 Tety Eviaty Harahap, Khadijah Khadijah, Ahmad Syukri Sitorus. "Pola Asuh Orang tua Buruh Tani dalam Menanamkan Perilaku Ibadah Anak di Masa Pandemi", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2022 <1 %
Publication
- 66 jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id <1 %
Internet Source