



**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONSEP BILANGAN ANGKA 1-10
DENGAN MEDIA BODANTU KAWAPIN (BOTOL DAN TUTUP ANGKA WARNA PINTAR)
PADA USIA 5-6 TAHUN KELOMPOK B DI TK ISLAM TERPADU AL BARAKAH**

Siti Khoiriyah

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : 24010684272@mhs.unesa.ac.id

Afifah Rahmaningrum

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : afifahrahmaningrum@unesa.ac.id.

Muhammad Nufal Fairuzillah

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: muhammadfairuzillah@unesa.ac.id

Nurhenti Dorlina Simatupang

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: nurhentidorlina@unesa.ac.id.

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Abstrak(Bahasa Indonesia)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan angka 1 sampai 10 melalui media BODANTUKAWAPIN (Botol dan Tutup Angka Warna Pintar) pada anak usia 5–6 tahun Kelompok B TK Islam Terpadu Al Barokah dalam konteks PAUD. Penelitian menggunakan desain Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas) yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 15 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan lembar penilaian perkembangan anak. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam mengenal, menyebutkan, mengurutkan, dan mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan 1–10. Media BODANTUKAWAPIN terbukti efektif karena bersifat konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini melalui bermain. Dengan demikian, penggunaan media ini dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan secara optimal pada anak usia 5–6 tahun.

Kata Kunci: konsep bilangan, BODANTUKAWAPIN, PAUD, penelitian tindakan kelas, media pembelajaran.

Abstract (English)

This study aims to improve the understanding of number concepts from 1 to 10 through the BODANTUKAWAPIN (Smart Colorful Number Bottles and Caps) media for children aged 5–6 years in Group B of TK Islam Terpadu Al Barokah within the Early Childhood Education context. The research employed a Classroom Action Research design conducted in two cycles, consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The participants were 15 children. Data were collected through observation, documentation, and child development assessment sheets. The results showed a significant improvement in children's ability to recognize, mention, sequence, and match quantities with number symbols from 1 to 10. The BODANTUKAWAPIN media proved effective as it is concrete, engaging, and aligned with young children's learning characteristics through play. Therefore, this learning media effectively enhances number concept understanding among children aged 5–6 years.

Keywords: Number concept, BODANTUKAWAPIN, early childhood education, classroom action research, learning media.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi penting dalam perkembangan kognitif anak, khususnya pada masa emas usia 0–6 tahun yang sangat menentukan tahap perkembangan selanjutnya. Pada usia 5–6 tahun, anak berada pada tahap pra-operasional menurut Piaget, di mana mereka mulai mampu menggunakan simbol, termasuk mengenal angka dan konsep bilangan, namun masih memerlukan benda konkret dalam proses pembelajaran. Kemampuan memahami konsep bilangan 1–10 menjadi dasar penting bagi pembelajaran matematika di jenjang berikutnya.

Berdasarkan observasi di Kelompok B TK IT Al Barokah Grobogan, sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam mengenali, menyebutkan, menulis, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda. Hal ini dipengaruhi oleh keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media yang sesuai dengan karakteristik belajar anak melalui bermain.

Media BODANTUKAWAPIN (Botol dan Tutup Angka Warna Pintar) hadir sebagai alternatif pembelajaran konkret, visual, dan kinestetik untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan kognitif anak dalam memahami angka 1–10, serta memberikan manfaat teoretis dan praktis bagi anak, guru, dan sekolah dalam pengembangan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

METODE

Metode yang dilakukan berdasarkan tujuan penelitian dan latar belakang penelitian ini, maka jenis penelitian yang sesuai adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan ini bersifat partisipatif dan kolaboratif. Partisipatif dalam artian peneliti akan mendesain pembelajaran dan ikut serta dalam pembelajaran sebagai pemberi perlakuan serta ikut mengobservasi selama kegiatan berlangsung. Sementara guru pendamping kelas akan turut mengobservasi. Hasilnya akan dievaluasi bersama secara kolaborasi guru pendamping dan peneliti. Dalam penelitian ini menggunakan PTK dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Taggart dimana setiap siklusnya mengikuti langkah-langkah sistematis sesuai dengan kaidah-kaidah penelitian. Tahapan-tahapan penelitian dalam model Kemmis dan Taggart meliputi: (1) perencanaan (*planning*), (2) tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) (Akbar, 2009:30).

Kriteria keberhasilan dalam tindakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kesepakatan antara peneliti dan kolaborator yaitu sebesar 71%. Kriteria keberhasilan tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Mills dimana keberhasilan tindakan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu apabila rata-rata kelas telah mencapai minimal 71% (Mills, 2000:96). Jika perolehan prosentase dalam penelitian ini kurang dari 71% maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus II. Kemudian Suharsimi menggolongkan prosentase dalam kategori sebagai berikut: <math>\bar{40%</math> (tidak baik); 40% - 55% (kurang baik); 56% - 75% (cukup); 76% - 100% (baik).

Kolaborator yang terlibat yaitu guru kelas pendamping dan kepala sekolah. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Al Barakah, Kecamatan Jiwan, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Alasan dilakukannya penelitian di tempat ini adalah peneliti menemukan di Kelompok B TK Al Barakah kemampuan kognitif anak yang seharusnya dapat berkembang secara optimal melalui pembelajaran ternyata masih terlihat belum maksimal. Peneliti sebagai guru di TK Al Barakah mengamati sekitar 41% kemampuan kognitif anak belum maksimal. Belum maksimalnya kemampuan kognitif anak dapat terjadi akibat proses pembelajaran masih banyak terfokus pada guru serta pendekatan yang belum sesuai.

Berdasarkan pernyataan di atas maka digunakanlah kegiatan membilang dengan menggunakan benda sekitar dengan media yang konkret, dekat dengan lingkungan anak dan menarik bagi anak untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Hal tersebut disesuaikan dengan karakteristik dan prinsip-prinsip perkembangan anak. Subyek penelitian adalah siswa kelompok B TK Budi Utomo yang memiliki rentang usia 5-6 tahun dan berjumlah 15 orang dengan rincian 10 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki. Peneliti adalah guru sekaligus pemberi perlakuan dan pengamat pelaksanaan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Al Barakah terletak di Kecamatan Jiwan, tepatnya di Desa Grobogan Rt. 09 Rw. 05 Kecamatan Jiwan Kabupaten Madiun. TK Islam Terpadu Al Barakah didirikan pada tahun 1991 kurang lebih sudah 1 tahun berdiri dan aktif sampai sekarang yang sudah menghasilkan lulusan siswa yang siap untuk ke jenjang berikutnya. Lokasi TK Islam Terpadu Al Barakah sangat strategis, berada di tengah Desa Grobogan sehingga sangat mudah dijangkau dengan

menggunakan kendaraan apapun. Lokasi sekolah berada di barat lapangan desa yang sangat aman dan nyaman untuk kegiatan. TK Islam Terpadu Al Barakah lokasinya juga berdekatan dengan pasar Grobogan dengan jarak ± 4 km bisa untuk kegiatan kunjungan tentang profesi pedagang kepada peserta didik dan mengenalkan berbagai sayuran yang ada di pasar. Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Al Barakah menempati lahan seluas 140 m^2 dan bangunan permanen yang berdiri di atas tanah seluas 140 m^2 . Halaman seluas 140 m^2 yang dilengkapi ayunan, perosotan, dan Lorong ganda. Karena halaman yang terbatas, sehingga lembaga menggunakan pot sebagai sarana untuk penghijauan. Bangunan sekolah memiliki 3 ruangan yang terdiri dari 1 ruang kepala sekolah, 2 ruang kelas yang disekat menjadi 5 sentra; sentra balok, agama, alam, peran dan persiapan, ruang dapur, area gudang, area untuk layanan Kelompok Bermain, dan mushola. Mushola di gunakan untuk kegiatan pembelajaran untuk layanan Kelompok Bermain dan tempat warga sekitar untuk melakukan ibadah sholat berjamaah. Selain ruangan, di TK IT Al Barakah terdapat 2 ruang kamar mandi dan 5 tempat cuci tangan. Ruang kelas dilengkapi karpet dan 15 meja lipat anak, rak buku bacaan, rak mainan anak, dan loker untuk menyimpan tas, sepatu dan perlengkapan anak. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti ketika pembelajaran mengenal angka pada waktu guru menggunakan kartu angka atau dengan poster, terlihat anak kelompok TK B yang berjumlah 17 anak, terdapat 13 anak yang belum mengenal konsep bilangan angka, sedangkan 4 yang sudah mampu mengenal konsep bilangan angka serta dengan lantang menyebutkan pada saat guru memberikan pertanyaan pemantik mengenai konsep bilangan angka. Hasil dari pra siklus diketahui bahwa anak yang mendapat nilai BB (Belum Berkembang) sebanyak 0 anak, MB (Mulai Berkembang) Sebanyak 13, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) Sebanyak 4 anak, Berkembang Sangat Baik (BSB) Sebanyak 0. Bisa disimpulkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan angka pada kelompok TKP masih rendah dengan dikuatkan gambar tabel serta diagram di bawah ini

. Hasil Observasi Awal (Pra Siklus)

Berdasarkan hasil observasi awal (pra siklus) yang dilakukan terhadap 17 anak kelompok B TK Islam Terpadu Al Barakah, diperoleh gambaran umum bahwa kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan angka 1–10 masih berada pada kategori rendah. Observasi awal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi faktual kemampuan numerasi anak sebelum diberikan tindakan berupa penerapan media pembelajaran inovatif. Data pra siklus menjadi dasar dalam menyusun perencanaan tindakan serta menentukan strategi perbaikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak. Pembelajaran yang dilaksanakan sebelum tindakan masih menggunakan metode konvensional. Guru memperkenalkan angka melalui kartu angka dan poster yang ditempel pada dinding kelas. Proses pembelajaran berlangsung dengan pola teacher-centered, di mana guru lebih banyak menjelaskan dan anak mendengarkan serta menirukan. Media kartu angka dan poster memang membantu anak mengenali simbol bilangan secara visual, tetapi belum memberikan pengalaman belajar yang konkret dan manipulatif. Anak hanya melihat lambang angka dan menyebutkannya secara verbal tanpa melakukan aktivitas eksploratif yang melibatkan sentuhan, gerakan, dan manipulasi objek.

Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan pada aktivitas bermain dan pengalaman langsung (learning by doing). Anak usia 5–6 tahun membutuhkan pembelajaran yang konkret, kontekstual, dan melibatkan berbagai indera agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara bermakna.

Pada indikator **menyebutkan angka**, diperoleh data bahwa 13 anak ($\pm 76\%$) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), sedangkan 4 anak ($\pm 24\%$) berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Tidak terdapat anak dalam kategori Belum Berkembang (BB) maupun Berkembang Sangat Baik (BSB). Data ini menunjukkan bahwa secara umum anak telah mampu menyebutkan angka 1–10 secara berurutan. Namun, ketika guru meminta anak menyebutkan angka secara acak, sebagian besar anak mengalami kebingungan. Anak cenderung berhenti atau kembali menyebutkan angka dari awal secara berurutan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan yang dimiliki anak lebih bersifat hafalan (rote learning), bukan pemahaman konseptual terhadap simbol bilangan. Pada indikator **menghitung angka**, hasil menunjukkan bahwa 10 anak (58,8%) berada pada kategori Belum Berkembang (BB), 4 anak (23,5%) pada kategori Mulai Berkembang (MB), dan 3 anak (17,6%) pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Tidak terdapat anak pada kategori BSB. Temuan ini

menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum mampu menghubungkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara tepat. Beberapa anak menghitung benda tanpa menunjuk secara sistematis, sehingga terjadi penghitungan ganda atau terlewat. Ada pula anak yang menyebutkan angka secara cepat tanpa memperhatikan jumlah benda yang dihitung. Kondisi ini menandakan bahwa konsep korespondensi satu-satu (one to one correspondence) belum berkembang secara optimal.

Pada indikator **menulis angka**, sebanyak 15 anak (78,9%) berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), 2 anak (10,5%) pada kategori Belum Berkembang (BB), dan 2 anak (10,5%) pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Anak umumnya telah mampu memegang alat tulis dengan benar, namun masih mengalami kesulitan dalam membentuk angka secara proporsional. Kesalahan yang sering muncul antara lain angka ditulis terbalik (misalnya 3, 5, atau 7), ukuran angka terlalu besar atau kecil, serta bentuk yang belum sesuai dengan contoh. Secara keseluruhan, ketuntasan klasikal pada tahap pra siklus (kategori BSH dan BSB) hanya mencapai 18,9%, jauh di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 75\%$. Data ini menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan numerasi awal anak. Berdasarkan kebutuhan tersebut, diterapkan media BODANTUKAWAPIN (Botol dan Tutup Angka Warna Pintar) sebagai solusi tindakan.

Hasil Penelitian Siklus I

a. Siklus I Hari ke-1

Pada hari pertama siklus I, guru memperkenalkan media BODANTUKAWAPIN kepada anak. Media ini berupa botol plastik dan tutup botol berwarna yang masing-masing diberi simbol angka. Anak diminta memasang jumlah tutup botol sesuai angka yang tertera pada botol. Kegiatan difokuskan pada kemampuan menyebutkan angka secara urut dan acak. Hasil observasi menunjukkan distribusi sebagai berikut: BB 23,5%, MB 52,9%, BSH 23,5%, dan BSB 0%. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 23,5%. Meskipun peningkatan belum signifikan, anak menunjukkan antusiasme tinggi terhadap media baru. Mereka tertarik pada warna-warni tutup botol dan merasa senang karena dapat memegang serta memindahkan benda secara langsung. Aktivitas guru mencapai 82,14% dengan kategori cukup. Refleksi menunjukkan bahwa guru perlu meningkatkan variasi pertanyaan, penguatan verbal, dan pengelolaan waktu agar pembelajaran lebih efektif.

b. Siklus I Hari ke-2

Pada hari kedua, kegiatan difokuskan pada kemampuan menghitung jumlah tutup botol dan mencocokkannya

dengan simbol angka. Anak mulai menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap hubungan antara angka dan kuantitas. Distribusi hasil menunjukkan BB 17,65%, MB 58,82%, BSH 23,53%, dan BSB 0%. Terjadi penurunan persentase BB dan peningkatan stabil pada MB. Aktivitas guru meningkat menjadi 85,71%. Guru lebih aktif memberikan bimbingan individual dan memotivasi anak untuk menghitung secara perlahan sambil menunjuk benda.

c. Siklus I Hari ke-3

Pada hari ketiga, pembelajaran diperluas dengan menambahkan kegiatan menulis angka sesuai hasil perhitungan. Anak tidak hanya menyebutkan dan menghitung, tetapi juga menuliskan simbol angka.

Hasil observasi menunjukkan BB 11,76%, MB 54,88%, BSH 25,47%, dan BSB 7,82%. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 33,29%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media mulai memberikan dampak positif, namun belum mencapai indikator keberhasilan $\geq 75\%$. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

a. Siklus II Hari ke-1

Pada siklus II dilakukan perbaikan strategi pembelajaran, antara lain pemberian instruksi yang lebih jelas, penggunaan variasi permainan kelompok, serta penguatan positif yang lebih intensif. Hasil observasi menunjukkan BB 0%, MB 29%, BSH 50%, dan BSB 21%. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 71%. Tidak ada lagi anak dalam kategori BB. Anak terlihat lebih percaya diri dan aktif dalam mengikuti kegiatan.

b. Siklus II Hari ke-2

Distribusi hasil menunjukkan BB 0%, MB 15%, BSH 65%, dan BSB 21%. Ketuntasan klasikal mencapai 86%, melampaui indikator keberhasilan. Anak mampu menyebutkan angka secara acak, menghitung dengan tepat, serta mencocokkan simbol angka dengan jumlah benda secara benar.

c. Siklus II Hari ke-3

Hasil akhir menunjukkan BB 0%, MB 18%, BSH 49%, dan BSB 33%. Ketuntasan klasikal mencapai 82% dengan rata-rata kelas 3,16. Sebagian besar anak telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan dan Berkembang Sangat Baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan angka 1–10 secara signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Peningkatan ini terjadi secara bertahap, mencerminkan proses adaptasi anak terhadap penggunaan media

pembelajaran yang baru. Pada tahap pra siklus, pembelajaran yang bersifat simbolik dan satu arah belum mampu mengembangkan pemahaman konseptual anak. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana pemahaman masih bergantung pada objek konkret. Oleh karena itu, pembelajaran yang hanya mengandalkan kartu angka kurang efektif dalam membangun konsep bilangan secara mendalam. Media BODANTUKAWAPIN dengan memberikan pengalaman belajar multisensori. Anak terlibat secara visual (melihat warna dan angka), kinestetik (memegang dan memasang tutup botol), serta auditif (menyebutkan angka). Pendekatan multisensori ini memperkuat jalur pemrosesan informasi dalam otak anak sehingga konsep bilangan lebih mudah dipahami dan diingat.

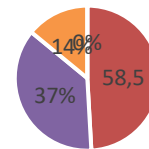
Peningkatan ketuntasan dari 18,9% pada pra siklus menjadi 33,29% pada akhir siklus I menunjukkan bahwa media mulai memberikan dampak positif. Peningkatan signifikan pada siklus II hingga mencapai 86% menunjukkan bahwa konsistensi penggunaan media dan perbaikan strategi pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Selain faktor media, peningkatan kompetensi guru dalam mengelola pembelajaran juga menjadi faktor penting. Guru lebih reflektif, memberikan penguatan positif, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Pendekatan *learning through play* terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak. Penggunaan media konkret juga mendukung perkembangan motorik halus melalui aktivitas memasang dan menulis angka. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran numerasi tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga fisik-motorik dan sosial-emosional anak. Secara keseluruhan, media BODANTUKAWAPIN efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan angka 1–10 pada anak kelompok B TK Islam Terpadu Al Barakah. Media ini membantu anak memahami hubungan antara simbol dan kuantitas secara konkret dan bermakna. Hasil penelitian ini sejalan dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menekankan pengalaman langsung, interaktif, dan menyenangkan. Dengan demikian, media BODANTUKAWAPIN dapat direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika dasar di taman kanak-kanak untuk meningkatkan kemampuan numerasi awal anak secara optimal dan berkelanjutan.

Tabel 1
Kategori Skor Hasil Pra Penelitian, Siklus I, dan Siklus II

Kategori	Skor	Pra penelitian	Siklus I	Siklus II
Tidak baik	< 78%			
Kurang baik	10%- %	RN, AQ, JD, AISY, FJ		
Cukup	56%- 75%	LKM, SY, AQ, ZIA, AD, AF, LT, RQ, SN, BB		
Baik	76%- 100%			KM, SYILA, AF, AIS

Data kemampuan anak mengenal Konsep bilangan angka



■ BB ■ MB ■ BSH ■ BSB

DAFTAR PUSTAKA

Ayuni, Y. R. P., Komalasari, D., Ningrum, M. A., & Saroinsong, W. P. (2022). Pengembangan buku panduan konsep pola untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis anak usia 5-6 tahun. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 3(2), 155-172.

Erlinawati, E. (2025). Peningkatan keterampilan mengenal bilangan 1 sampai 10 dengan metode demonstrasi melalui media Oosepart berbahan plastisin pada anak usia 5-6 tahun di TK Aisyah kaumantang (Doctoral dissertation, Universitas Ivet).

Guslinda, S. P., & Kurnia, R. (2018). *Media pembelajaran anak usia dini*. Jakad Media Publishing.

Holis, A. (2017). Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan UNIGA* 10, 23–37

Istito'ati, N., & Oktaviana, W. (2024). Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Angka 1-10 Melalui Media Tutup Botol Di TK Pertiwi Palatihan. *Awladuna: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(02), 217-229.

Kasih, D., & Muflaha, F. (2023). UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PRA MATEMATIKA ANAK MELALUI PENGGUNAAN MEDIA LOOSE PARTS: THE EFFORTS TO IMPROVE THE PRE-MATHEMATICAL ABILITY THROUGH THE USE OF LOOSE MEDIA PARTS. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 6(3), 296-305.

Kinasih, A. R. (2023). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Menggunakan Media Tutup Botol Pada Kelompok B 2. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan Dan Perkembangan Anak*, 2(2), 139-147.

-Kurniati, A., Yuniati, S., & Rahmi, D. (2022). *Media Puzzle Angka: Pengenalan Angka pada Anak Tahap Praoperasional (Toeri*

Piaget). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2846-2856.

LUM PAUD 2013 (*JURNAL AUDI*, 3(2)

Mbi, R., Ita, E., Dhiu, K. D., & Meka, M. (2025). Upaya Meningkatkan Pengenalan Angka 1-10 Melalui Bermain Bola Angka Pada Anak Kelas B Di TK Negeri Tonggurambang. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 4(1), 83-88.

Naufal, M. (2023). *Penerapan Metode Permainan Bowling Untuk Mengembangkan Matematika Permulaan Untuk Anak Usia 5-6 Tahun di TK Dharma Wanita Desa Bojo* (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).

Nurpitasari, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Dengan Alat Permainan Edukatif Menggunakan Media Tutup Botol Bekas. *Indonesian Journal of Islamic Early Childhood Education*, 8(1), 42-52.

Pi, W. P. S. S. (2022). PENGEMBANGAN PERMAINAN 123 FRUIT BERBASIS DIGITAL UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN. *PAUD Teratai*, 11(2), 29-41.

Ridwan, A., Nurul, N. A., & Faniati, F. (2022). Analisis penggunaan media loose part untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(02), 105-118.

Setiawan, M. H. Y. (2018). *KREATIVITAS PENDIDIK DALAM PENGELOLAAN KEGIATAN PADA PEMBELAJARAN SAINTIFIK PADA IMPLEMENTASI KURIKUL-*

Sulfa, F.F., *Kosep Matematika Untuk Anak Usia Dini*. 2022. Surakarta. UNISRI Press

-Suryani nunuk., Setiawan Achmad., Putria Aditin (2018). *Media Pembelajaran Inofatif Dan Pengembangannya*. Bandung. Remaja Rosdakarya.

-Ulfah, Maulidya dan Suyadi. 2021. *Konsep Dasar Paud*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Wahyuningsih, S. (2022). Peranan Media Tutup Botol Bekas dalam Kemampuan Konsep Bilangan 1-10 pada Anak Usia Dini. *Dimensi Pendidikan*, 18(2).

-Widayati, S., Simatupang, N. D., Saroinsong, W. P., & Rusdiyanti, A. (2021). *Pengembangan Media Stekpan Untuk Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun*. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)*, 4(1), 8-17

Wulandari, T. W., & Simatupang, N. D. (2023). Pengembangan APE STIKMA (Stik Matematika) Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*, 12(2).

Wuryanti, W. (2025). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Melalui Media Loose Parts Pada Anak Usia 4-5 Tahun, di TK MTA Wukirsawit Kabupaten Karanganyar (Doctoral dissertation, Universitas Ivet).

Zulherma, Z. and Suryana, D. (2019). *PERAN EXECUTIVE FUNCTION BRAIN DALAM PERKEMBANGAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI PADA KURIKULUM*. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 3, 648-656



UNESA