



PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA *PUZZLE* ANGKA INTERAKTIF

Intan Tri Permadani*, Anjar Fitrianingtyas

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Corresponding author: intandani2003@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan berhitung merupakan salah satu aspek kognitif yang penting dikembangkan pada anak usia dini sebagai dasar dalam memahami konsep matematika selanjutnya. Penguasaan kemampuan berhitung pada sebagian anak masih belum optimal. Tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan media *puzzle* angka interaktif. Metode yang digunakan dalam riset ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek sebanyak 25 anak pada Kelompok B. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing dibagi menjadi tiga kali pertemuan. Indikator yang diukur adalah kemampuan membilang, mengurutkan angka, pengenalan konsep angka, serta mengaitkan lambang bilangan. Metode pengumpulan datanya berupa observasi, unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis datanya berupa analisis kuantitatif dan analisis kualitatif dengan cara triangulasi sumber. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diketahui bahwa ada peningkatan kemampuan berhitung anak, dimana persentasenya naik dari 24% (pratindakan) menjadi 52% pada siklus I, meningkat menjadi 92% pada siklus II. Capaian tersebut telah melampaui batas ketuntasan minimal sebesar 75%. Dengan demikian, penggunaan media *puzzle* angka interaktif efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: anak usia dini; kemampuan berhitung; puzzle angka interaktif

ABSTRACT

Developing numeracy skills in early childhood is crucial for understanding subsequent mathematical concepts. The level of numeracy mastery among some children remains suboptimal, particularly in areas such as counting, number recognition, and basic addition. This study aims to strengthen the numeracy skills of children aged 5-6 years using interactive number puzzle media. This research employed a classroom action research (CAR) method involving 25 children in Group B as the subjects. The study was conducted in two cycles, each consisting of three meetings. The indicators measured included counting ability, number sequencing, understanding of number concepts, and the ability to associate numerical symbols. Data was collected through observation, performance assessment, interviews, and documentation. The data analysis techniques included both quantitative and qualitative approaches using source triangulation. The results showed an improvement in children's numeracy skills, with percentages increasing from 24% in the pre-action stage to 52% in Cycle I, and further to 92% in Cycle II. These results exceeded the minimum mastery criterion of 75%. In conclusion, the use of interactive number puzzle media is effective in improving the numeracy skills of children aged 5-6 years.

Keywords: early childhood; numeracy skills; interactive number puzzle

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fondasi penting dalam pembentukan seluruh aspek perkembangan anak, aspek tersebut mencakup bahasa, sosial-emosional, motorik, nilai moral dan agama serta kemampuan kognitif. Perkembangan kognitif menjadi salah satu capaian pembelajaran yang paling esensial untuk dapat dioptimalkan sejak dini. Perkembangan kognitif dapat dipahami sebagai perubahan dalam kemampuan memahami, memproses informasi, memecahkan masalah, serta memaknai pengalaman yang berlangsung selama proses kehidupan manusia (Marinada, 2020). Pada anak usia 5-6 tahun, periode ini ditandai dengan

berkembangnya kemampuan berpikir simbolis yang merupakan syarat dasar dalam konsep matematika.

Salah satu hal yang sangat penting untuk dikembangkan di tahap anak-anak usia dini adalah kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung adalah penggunaan logika, penalaran, dan angka dalam kehidupan sehari-hari, seperti kemampuan menghitung, mengelompokkan, dan mengenali simbol angka (Khan, 2022). Khadijah (2020) menegaskan bahwa setiap anak pada dasarnya memiliki kemampuan berhitung yang harus dioptimalkan melalui latihan terstruktur, seperti menghitung benda, mengenali angka, dan memahami urutan bilangan. Selain itu, menurut Susanto (2020), kemampuan berhitung yang dikembangkan sejak dini tidak hanya digunakan sebagai fungsi akademis, namun juga membantu anak untuk memiliki konsep diri yang baik, seperti pengendalian diri dan rasa percaya diri. Menurut Sarmini dan Yenita (2024), ada empat indikator kemampuan berhitung yang harus dipenuhi oleh anak berusia 5-6 tahun yaitu: (1) membilang angka, (2) mengurutkan angka, (3) mengenal konsep angka, dan (4) mengaitkan lambang bilangan dengan jumlah benda.

Namun demikian, realitas di lapangan membuktikan bahwa perkembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini masih belum mencapai tingkat yang diharapkan. Hal tersebut diindikasikan oleh hasil dari observasi dan wawancara yang dilakukan di salah satu TK Islam di Kota Solo dengan kelas kelompok B yang terdiri dari 25 anak berumur 5-6 tahun (11 perempuan dan 14 laki-laki). Dari hasil tersebut, diketahui bahwa mayoritas anak-anak belum mencapai indikator yang ditetapkan. Anak-anak hanya hafalan saja untuk menulis atau mengurutkan angka-angka tersebut tanpa mengerti maksudnya, sehingga banyak anak yang salah saat mengurutkan angka terutama angka “6” dan “9”. Kemampuan anak dalam mengenali konsep angka juga sangat rendah dimana ketika ditanya untuk mengaitkan lambang bilangan dengan jumlah benda, terjadi ketidaksesuaian antara pengucapan dan kuantitas benda yang dihitung. Anak-anak juga masih mengalami kebingungan saat diminta mencocokkan angka secara mandiri.

Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah sifat pembelajaran berhitung yang masih bersifat abstrak. Anak usia dini, khususnya pada rentang usia 5-6 tahun, berada pada tahap perkembangan praoperasional yang mulai beralih ke tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak lebih mudah memahami konsep apabila disajikan dalam bentuk konkret yang dapat dilihat, disentuh, dan dimanipulasi secara langsung. Oleh karena itu, pembelajaran yang hanya bersifat abstrak tanpa dukungan media konkret akan menyulitkan anak dalam memahami konsep bilangan. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini juga menjadi penyebab rendahnya kemampuan berhitung anak. Media yang kurang variatif dan tidak interaktif membuat anak kurang tertarik untuk belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang konkret, menarik, dan menyenangkan bagi anak.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak. Sunarno et al., (2021) menunjukkan bahwa melalui permainan yang dirancang secara sistematis, anak dapat belajar menyebutkan angka, berhitung, serta mencocokkan angka

dengan gambar secara bertahap hingga mencapai angka 20. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman anak.

Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas penggunaan *puzzle* angka interaktif yang telah dimodifikasi dengan elemen visual menarik serta tambahan umpan balik audio masih sangat terbatas. Padahal, kombinasi antara visual dan audio dalam media pembelajaran berpotensi memberikan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna bagi anak. Kesenjangan penelitian inilah yang menjadi dasar dilakukannya studi ini, yaitu untuk menghadirkan inovasi media pembelajaran yang lebih efektif, konkret, dan menyenangkan.

Media pembelajaran interaktif merupakan jenis media yang memungkinkan terjadinya interaksi timbal balik antara pengguna (anak) dengan media tersebut. Dalam proses ini, anak tidak hanya menjadi penerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media dan pengguna saling memengaruhi serta merespons satu sama lain dalam proses penyampaian materi pembelajaran (Doni et al., 2023).

Salah satu bentuk media interaktif yang sesuai untuk anak usia dini adalah *puzzle* angka interaktif. *Puzzle* angka interaktif merupakan media permainan berupa papan dengan potongan-potongan gambar yang harus disusun untuk membentuk pola tertentu (Hidayah, 2021). Dalam penelitian ini, *puzzle* angka interaktif dimodifikasi dengan desain visual yang lebih menarik serta dilengkapi dengan tambahan bel sebagai umpan balik audio. Modifikasi ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih konkret, menyenangkan, serta mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan seluruh uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun melalui penerapan media *puzzle* angka interaktif di KB/TK Islam di Kota Solo. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul Peningkatan Kemampuan Berhitung melalui *Puzzle* Angka Interaktif untuk Anak Usia 5-6 Tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan campuran (*mixed methods*), yaitu mengombinasikan data kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif terkait peningkatan kemampuan berhitung anak. Model PTK yang digunakan mengacu pada Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian adalah 25 anak usia 5-6 tahun pada Kelompok B di salah satu taman kanak-kanak Islam di Kota Solo. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas tiga pertemuan, yaitu dua kali pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk evaluasi.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi untuk mengamati aktivitas anak dan keterlaksanaan pembelajaran, tes unjuk kerja untuk mengukur kemampuan berhitung anak, pedoman wawancara untuk memperoleh informasi dari guru terkait proses pembelajaran, serta dokumentasi berupa foto dan catatan kegiatan sebagai data pendukung. Indikator kemampuan berhitung yang diukur

mencakup kemampuan membilang angka, mengurutkan angka, mengenal konsep angka, serta mengaitkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Penilaian dilakukan menggunakan kriteria perkembangan anak, yaitu Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB).

Keabsahan data diuji melalui triangulasi metode dan triangulasi sumber dengan membandingkan data hasil observasi, tes unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, dilakukan peer debriefing melalui diskusi dengan guru kelas untuk meningkatkan keandalan interpretasi data. Teknik pengumpulan data dilakukan secara berkelanjutan pada setiap siklus melalui observasi, tes unjuk kerja, wawancara, dan dokumentasi.

Analisis data dilakukan secara terpadu melalui dua pendekatan. Analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung persentase ketuntasan belajar anak pada setiap siklus dan membandingkannya untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung, dengan rumus ketuntasan yaitu jumlah anak yang tuntas dibagi jumlah seluruh anak dikalikan 100%. Sementara itu, analisis kualitatif menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila minimal 75% anak mencapai kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) pada indikator kemampuan berhitung yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di salah satu KB/TK Islam di Kota Solo melalui penerapan media *puzzle* angka interaktif. Sebelum tindakan diberikan, peneliti melakukan pratindakan untuk memperoleh data awal kemampuan berhitung anak.

Pratindakan

Hasil pratindakan menunjukkan bahwa dari 25 anak, hanya 6 anak (24%) yang dinyatakan tuntas, sementara 19 anak (76%) belum tuntas. Capaian ini masih jauh di bawah batas minimal ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 75%, sehingga kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di KB/TK Islam di Kota Solo dikategorikan Belum Berkembang (BB). Kondisi ini menjadi dasar perlunya pemberian tindakan pada siklus I.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Klasikal Kemampuan Berhitung Pratindakan

Kriteria Ketuntasan	F	%
Tuntas	6	24 %
Belum Tuntas	19	76%
Jumlah	25	100%

Siklus I

Tindakan pada siklus I dilaksanakan dalam empat pertemuan, terdiri dari tiga sesi tindakan dan satu sesi tes. Anak-anak diminta bermain media *puzzle* angka interaktif sesuai aturan yang dijelaskan oleh guru. Setelah tindakan diberikan, terdapat peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari 24% menjadi 52% atau sebanyak 13 anak dinyatakan tuntas.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Kemampuan Berhitung Siklus I

Kriteria Ketuntasan	F	%
Tuntas	13	52%
Belum Tuntas	12	58%
Jumlah	25	100%

Peningkatan pada siklus I ini dipengaruhi oleh penggunaan media *puzzle* angka interaktif yang mampu menarik minat dan antusiasme anak dalam kegiatan pembelajaran. Separuh dari jumlah anak sudah mampu berhitung angka 1–20, terutama karena kegiatan berhitung yang dilakukan setiap hari membuat anak cukup hafal dengan urutan angka. Hal ini sejalan dengan pandangan Cahyadi & Hernita, (2016) yang mengungkapkan bahwa media *puzzle* angka interaktif dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan numerasi anak, karena metode ini memudahkan anak belajar sambil bermain secara menyenangkan.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala. Pada indikator mengurutkan angka secara acak, beberapa anak masih mengalami kebingungan. Pada indikator mengaitkan lambang bilangan, sebagian anak belum mampu melakukannya secara keseluruhan karena kemampuan berhitung anak yang masih terbatas. Selain itu, beberapa anak yang belum tuntas disebabkan oleh kurangnya fokus dan perhatian saat guru menjelaskan materi pembelajaran. Karena hasil siklus I belum mencapai batas ketuntasan 75%, penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Siklus II

Pada siklus II, terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Sebanyak 23 anak (92%) dinyatakan tuntas, dan hanya 2 anak (8%) yang belum tuntas.

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Kemampuan Berhitung Siklus II

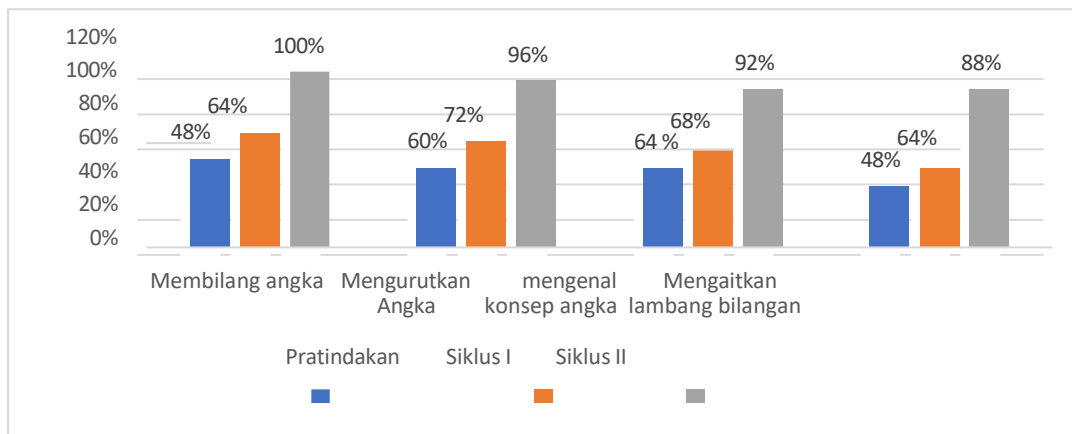
Kriteria Ketuntasan	F	%
Tuntas	23	92%
Belum Tuntas	2	8%
Jumlah	25	100%

Selanjutnya, indikator mengurutkan angka juga menunjukkan perkembangan yang positif, dari 60% pada pratindakan meningkat menjadi 72% pada siklus I, dan mencapai 96% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak sudah mampu memahami urutan bilangan dengan tepat dan sistematis. Pada indikator mengenal konsep angka, peningkatan terjadi secara bertahap dari 64% menjadi 68%, kemudian meningkat lebih signifikan hingga 92% pada siklus II, yang mengindikasikan bahwa anak mulai memahami makna angka, tidak hanya sekadar menghafal.

Sementara itu, indikator mengaitkan lambang bilangan mengalami peningkatan dari 48% pada pratindakan menjadi 64% pada siklus I, dan mencapai 88% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa anak semakin mampu menghubungkan simbol angka dengan jumlah benda secara tepat.

Secara keseluruhan, hampir seluruh anak telah mampu membilang, mengurutkan, mengenal konsep angka, serta mengaitkan lambang bilangan dengan baik. Bahkan, beberapa anak sudah menunjukkan kemampuan lebih, seperti membilang angka secara acak. Perubahan perilaku belajar juga terlihat, di mana anak yang sebelumnya cenderung terburu-buru dan mengalami kesulitan, kini menjadi lebih teliti, tenang, dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator kemampuan berhitung telah melampaui batas minimal ketuntasan yang ditetapkan, yaitu 75%. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak. Dalam memperjelas gambaran peningkatan setiap indikator kemampuan berhitung dari pratindakan hingga siklus II, berikut disajikan diagram batang perbandingan antarsiklus



Gambar 1. Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Per Indikator dari Pratindakan hingga Siklus II

Dalam Gambar 1 dapat dilihat grafik peningkatan kemampuan berhitung anak berdasarkan indikator dari tingkat pra-tindakan sampai dengan siklus II. Dari grafik tersebut dapat dilihat bahwa semua indikator telah mengalami peningkatan yang signifikan pada setiap siklusnya. Indikator membilang angka mengalami peningkatan tertinggi dan telah mencapai 100% pada siklus II. Untuk indikator mengurutkan angka, mengenal konsep angka, serta mengaitkan lambang bilangan juga mengalami peningkatan yang stabil dan melebihi batas ketuntasan. Grafik ini menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak pada setiap indikator.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, penggunaan media *puzzle* angka interaktif terbukti efektif meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun di salah satu KB/TK Islam di Kota Solo. Peningkatan ketuntasan klasikal secara bertahap dari 24% pada pratindakan, meningkat menjadi 52% pada siklus I, dan mencapai 92% pada siklus II menunjukkan keberhasilan penerapan media ini dalam pembelajaran.

Penggunaan media *puzzle* angka interaktif dapat menarik perhatian anak selama pembelajaran berhitung. Saat permainan ini digunakan, anak-anak tampak antusias dan

bersemangat karena anak merasa sedang bermain, bukan belajar. Pembelajaran yang menyenangkan memberikan lebih banyak peluang bagi anak untuk mengeksplorasi berbagai potensi yang anak miliki, mencakup aspek fisik, intelektual, bahasa, dan perilaku (Widayati, 2019). Media *puzzle* angka interaktif menyediakan metode pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Belajar menjadi lebih menarik dan memberikan pengalaman nyata yang memperkuat pemahaman konsep numerik ketika siswa secara aktif terlibat dalam latihan pemecahan *puzzle* (Widiyaningrum et al., 2025).

Puzzle angka interaktif juga terbukti membantu anak dalam mengurutkan angka, menghubungkan angka dengan simbol yang sesuai, serta melakukan operasi matematika dasar. Penggunaan warna dan bentuk yang menarik dalam *puzzle* angka membantu anak mengingat dan memahami konsep aritmatika dasar dengan cara yang lebih bermakna (Kurniati et al., 2022). Selain itu, *puzzle* angka interaktif dapat membuat proses belajar di kelas menjadi menyenangkan dan menarik sekaligus meningkatkan kemampuan numerasi siswa (Devi, 2020). Penggunaan media ini juga membantu menciptakan suasana belajar yang kolaboratif dan inklusif, sehingga meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar (Widiyaningrum et al., 2025).

Berdasarkan temuan penelitian, 23 anak (92%) dapat dikategorikan Berkembang Sangat Baik (BSB) karena mampu mencapai kesempurnaan sesuai indikator yang telah ditentukan. Namun, 2 anak (8%) masih belum memperoleh hasil yang memuaskan akibat tingkat konsentrasi yang rendah. Anak cenderung tidak mau duduk tenang dan tidak memperhatikan penjelasan guru. Konsentrasi belajar merupakan kemampuan individu untuk memusatkan perhatian dan pikiran selama proses belajar, dan hal ini terkait erat dengan pemahaman serta perubahan perilaku (Winata, 2021). Sejalan dengan itu, Maulidya et al., (2023) mendefinisikan konsentrasi sebagai kemampuan untuk sepenuhnya fokus pada satu hal sambil mengabaikan gangguan lain. Perkembangan pembelajaran anak akan terhambat apabila anak tidak mampu memberikan perhatian yang cukup terhadap penjelasan guru, sehingga siswa akan kesulitan mencapai hasil yang diinginkan (Ayu et al., 2025).

Dalam permasalahan konsentrasi tersebut, guru dan peneliti memberikan berbagai rangsangan dan pelatihan khusus bagi anak yang mengalami kesulitan, baik selama kegiatan maupun saat istirahat. Guru juga menjalin kerja sama erat dengan orang tua agar anak dapat berlatih berhitung di rumah sejak dini. Keragaman pendekatan pembelajaran ini mendorong anak untuk terus belajar, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja anak secara keseluruhan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *puzzle* angka interaktif secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun di salah satu KB/TK Islam di Kota Solo. Media ini tidak hanya meningkatkan kemampuan numerasi anak, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kolaboratif, dan inklusif sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa penerapan media *puzzle* angka interaktif memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan ketuntasan klasikal yang terjadi secara bertahap dan konsisten, yaitu dari 24% pada tahap pratindakan, meningkat menjadi 52% pada Siklus I, dan mencapai 92% pada Siklus II. Pencapaian tersebut tidak hanya menunjukkan adanya perbaikan hasil belajar, tetapi juga telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 75%, sehingga dapat dinyatakan bahwa penggunaan media ini efektif dalam mendukung proses pembelajaran berhitung pada

anak usia dini.

Keberhasilan penggunaan media *puzzle* angka interaktif tidak terlepas dari kesesuaiannya dengan karakteristik perkembangan kognitif anak pada tahap praoperasional, di mana anak cenderung belajar melalui pengalaman konkret dan aktivitas bermain. Media *puzzle* memungkinkan anak untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan menyusun, mencocokkan, dan mengenal simbol bilangan secara visual. Selain itu, unsur warna, bentuk, dan interaktivitas dalam media ini mampu memberikan stimulasi multisensori yang meningkatkan perhatian, minat, serta konsentrasi anak. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga lebih bermakna karena anak aktif membangun pemahamannya sendiri.

Di samping itu, keberhasilan ini juga didukung oleh adanya keterlibatan aktif guru dalam merancang pembelajaran yang variatif serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif, baik di sekolah maupun di rumah. Sinergi antara kegiatan belajar di sekolah dan penguatan di rumah memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep bilangan pada anak, sehingga hasil belajar dapat meningkat secara optimal.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* angka interaktif merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini dalam meningkatkan kemampuan berhitung. Oleh karena itu, disarankan kepada guru PAUD untuk mengintegrasikan penggunaan media ini secara berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variasi media yang lebih inovatif serta menguji efektivitasnya pada aspek kemampuan matematika lainnya maupun pada kelompok usia yang berbeda, sehingga dapat memperkaya kajian dalam bidang pendidikan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, E. Z. (2023). *Upaya meningkatkan kemampuan berhitung permulaan melalui puzzle angka pada anak usia dini di RA Islamiyah Kecamatan Negerikaton Pesawaran* (Skripsi). IAIN Metro. <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/8999>
- Adlina, L. M., & Katoningsih, S. (2020). *Permainan ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4–5 tahun* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/86124>
- Ayu, A. S., Jatmikowati, T. E., & Rachman, A. U. (2025). Strategi guru terhadap konsentrasi belajar anak usia dini. *Journal of Early Childhood and Inclusive Education*, 8(2), 398–411. <https://doi.org/10.31537/jecie.v8i2.1825>
- Aviandini, E., Asikin, I., & Aziz, H. (2021). Penanganan gangguan konsentrasi pada anak dengan GPPH di PAUD inklusi. *Golden Age: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 31–40. <https://doi.org/10.29313/ga>
- Azizah, A., & Fatamorgana, F. R. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Cahyadi, F., & Hernita, M. I. (2016). Peningkatan keaktifan dan kemampuan berhitung melalui media *puzzle* pada anak. *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.26877/paudia.v5i1.1177>

- Devi, N. M. I. A. (2020). Pengembangan media pembelajaran puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 259–267. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28331>
- Etnawati, S. (2022). Implementasi teori Vygotsky terhadap perkembangan bahasa anak usia dini. *Jurnal Pendidikan*, 22(2), 130–138. <https://doi.org/10.52850/jpn.v22i2.3824>
- Febiola, K. A. (2020). Peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini melalui pengembangan media pembelajaran pohon angka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), 238–248. <https://doi.org/10.52850/jpn.v22i2.3824>
- Havisa, S., Solehun, S., & Putra, T. Y. (2021). Pengaruh metode suku kata menggunakan media kartu huruf terhadap kemampuan membaca permulaan siswa kelas I SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 23–31. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i1.765>
- Khan, N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Bowling Kaleng. <https://Ardianeko>.
- Kurniati, A., Yuniati, S., & Rahmi, D. (2022). Media puzzle angka: Pengenalan angka pada anak tahap praoperasional (teori Piaget). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2846–2856. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1416>
- Ma'ruf, M. (2019). Teacher problematics in authentic assessment implementation in 2013 curriculum at Al-Muslim Elementary School Waru Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(1), 88. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.12886>
- Maulidya, F., Yon, A. E., & Kurniawaty, L. (2023). Upaya meningkatkan konsentrasi anak pada usia 4–5 tahun melalui media *loose parts* di PAUDQ Al-Fitrah Pondok Melati Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan dan Sains Terapan*, 3(4), 45–52. <https://doi.org/10.47233/jpst.v3i4.2181>
- Palupi, W., Hafidah, R., & Karsono, K. (2019). Song and movement as media of early childhood language development. *Early Childhood Education and Development Journal*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.20961/ecedj.v1i1.33020>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>.
- Sarmini, S., Yon, A. E., & Yenita, R. (2024). Meningkatkan kemampuan berhitung melalui permainan puzzle angka pada anak usia 5–6 tahun di Kober Karyamuda Mandiri Limbangan Garut. *KAPATU: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 46–52. <https://jurnal.stkipbima.ac.id/index.php/PM/article/view/2332/1317>
- Sunarno, Pitriani, G. I., & Jafar, F. S. (2021). Peningkatan kemampuan berhitung 1–20 melalui permainan puzzle di TK Tunas Muda Kota Bangun. *Early Childhood Journal*, 1(1), 30–36. <https://doi.org/10.30872/ecj.v1i1.210>

- Widayati, S. (2019a). Peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN 1 Gribig untuk tema 2 subtema 1: Bermain di lingkungan rumah dengan metode example non example. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 1(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v1i2.3432>
- Widayati, S. (2019b). Pembelajaran berbasis bermain untuk mengembangkan potensi anak usia dini secara menyeluruh. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 399–408. <https://doi.org/10.24176/jpp.v1i2.3432>
- Widiyaningrum, N., Mufarochah, S., & Wulandari, F. (2025). Pengembangan media pembelajaran puzzle berbasis digital terhadap kemampuan kognitif anak usia dini di PAUD Tunas Dharma Sidoarjo. *MAANA: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 45–62. <https://doi.org/10.52166/mjpiAUD.v4i2.11281>
- Winarti, W., & Suryana, D. (2020). Pengaruh permainan puppet fun terhadap kemampuan membaca anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 873. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.462>
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran online selama masa pandemi COVID-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13–22. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>