

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI PEMANFAATAN BAHAN SISA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA ANAK USIA DINI DI TAMAN KANAK-KANAK PERTIWI KATIALO SOLOK

Asmawati¹, Rismareni Pransiska².

asmaw0930@gmail.com¹, pransiskaunp@fip.unp.ac.id².

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Korespondensi: asmaw0930@gmail.com; Telp.: +62 856 4656 2647

Submit: 29/01/2026

Review: 30/01/2026 s.d 10/02/2026

Publish: 15/02/2026

Abstract

This study aimed to improve early childhood numeracy recognition skills through the utilization of recycled materials at TK Pertiwi Katialo Solok. Number recognition ability is an important aspect of children's cognitive development and serves as the foundation for learning mathematics at higher educational levels. Based on the preliminary observation, most children in Group B still experienced difficulties in mentioning numbers sequentially, recognizing number symbols, arranging numbers in order, and matching numbers with the quantity of objects. This research employed the Classroom Action Research (CAR) method conducted in two cycles, where each cycle consisted of planning, action implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were 15 children consisting of 7 boys and 8 girls. Data collection techniques included observation, documentation, and performance assessment. The data were analyzed descriptively using qualitative and quantitative approaches through success percentage analysis. The results showed that the use of recycled materials such as used cardboard, bottle caps, straws, and waste paper significantly improved children's number recognition skills. In the initial condition, only 33% of children achieved the expected developmental category. In Cycle I, the percentage increased to 60%, and in Cycle II, it increased to 87%. The children became more active, enthusiastic, and able to understand number concepts more easily because learning activities were conducted through concrete and enjoyable play-based activities. Therefore, the utilization of recycled materials proved to be effective in improving number recognition skills among early childhood students at TK Pertiwi Katialo Solok.

Keywords: *number recognition skills, recycled materials, early childhood, classroom action research, learning media.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka melalui pemanfaatan bahan sisa pada anak usia dini di TK Pertiwi Katialo Solok. Kemampuan mengenal angka merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak yang menjadi dasar bagi pembelajaran matematika pada jenjang berikutnya. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar anak kelompok B masih mengalami kesulitan dalam

menyebutkan angka secara berurutan, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah benda. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 15 anak yang terdiri dari 7 laki-laki dan 8 perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan penilaian kinerja. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan persentase keberhasilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan sisa seperti kardus bekas, tutup botol, sedotan, dan kertas bekas mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka anak secara signifikan. Pada kondisi awal, hanya 33% anak yang mencapai kategori berkembang sesuai harapan. Pada siklus I meningkat menjadi 60%, dan pada siklus II meningkat menjadi 87%. Anak terlihat lebih aktif, antusias, dan mudah memahami konsep angka karena pembelajaran dilakukan melalui kegiatan bermain yang konkret dan menyenangkan. Dengan demikian, pemanfaatan bahan sisa terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini di TK Pertiwi Katialo Solok.

Kata kunci: *kemampuan mengenal angka, bahan sisa, anak usia dini, penelitian tindakan kelas, media pembelajaran.*

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan dasar yang sangat penting dalam membentuk perkembangan anak secara menyeluruh. Pada masa usia dini, anak berada pada fase perkembangan yang sangat pesat atau sering disebut sebagai golden age, yaitu masa ketika pertumbuhan otak berkembang secara optimal dan sangat peka terhadap berbagai stimulasi dari lingkungan. Pada tahap ini, anak membutuhkan pengalaman belajar yang tepat agar seluruh aspek perkembangannya dapat tumbuh secara maksimal, baik aspek kognitif, bahasa, sosial emosional, motorik, maupun nilai agama dan moral. Menurut (Uce, 2017), masa golden age merupakan periode yang sangat menentukan kualitas perkembangan anak pada tahap kehidupan berikutnya. Oleh karena itu, pendidikan pada masa usia dini harus dirancang secara menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan pada anak usia dini adalah aspek kognitif, khususnya kemampuan mengenal angka. Kemampuan mengenal angka merupakan dasar awal dalam pembelajaran matematika yang akan sangat dibutuhkan anak pada jenjang pendidikan selanjutnya. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menyebutkan angka

secara lisan, tetapi juga mencakup kemampuan mengenali simbol angka, memahami urutan angka, serta mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara tepat. Menurut (Putri, A. D, Wahyuni, 2022), kemampuan mengenal angka menjadi dasar penting dalam pengembangan kemampuan berhitung dan pemecahan masalah sederhana pada anak usia dini.

Pembelajaran mengenal angka pada anak usia dini harus dilakukan secara konkret karena anak masih berada pada tahap berpikir operasional konkret. Anak lebih mudah memahami konsep apabila pembelajaran dilakukan melalui benda nyata yang dapat disentuh, dilihat, dan dimainkan secara langsung. Oleh sebab itu, penggunaan media pembelajaran sangat diperlukan untuk membantu anak memahami konsep angka dengan lebih mudah dan menyenangkan. Media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan perhatian, motivasi, serta keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung. (Kurniawati, 2023) menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk mempermudah penyampaian materi sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan bermakna bagi anak.

Namun, dalam praktiknya masih banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam mengenal angka. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Pertiwi Katialo Solok, ditemukan bahwa sebagian besar anak kelompok B belum mampu mengenal angka dengan baik. Anak masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan angka secara berurutan, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah benda secara tepat. Dari 15 anak, terdapat 10 anak yang belum mampu menyebutkan urutan angka dengan benar, 9 anak masih kesulitan mengenali simbol angka, dan 10 anak belum mampu mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara tepat. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan mengenal angka anak masih tergolong rendah dan perlu mendapatkan perhatian khusus.

Rendahnya kemampuan mengenal angka pada anak dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan kurang bervariasi. Pembelajaran masih cenderung menggunakan metode konvensional, seperti menulis angka di papan tulis atau menggunakan lembar kerja

anak. Cara pembelajaran seperti ini membuat anak cepat merasa bosan dan kurang tertarik mengikuti kegiatan belajar. Padahal, anak usia dini memiliki karakteristik aktif, suka bermain, dan senang bereksplorasi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan melibatkan anak secara aktif.

Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan adalah bahan sisa atau bahan bekas yang ada di lingkungan sekitar. Bahan sisa seperti kardus bekas, tutup botol, sedotan, kertas bekas, dan botol plastik dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran yang menarik, murah, dan mudah diperoleh. Selain membantu proses pembelajaran, penggunaan bahan sisa juga dapat menanamkan sikap kreatif dan peduli lingkungan pada anak sejak usia dini. Menurut (Sari, M., Wulandari, F., & Hapsari, 2021), pemanfaatan bahan bekas sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas anak sekaligus menciptakan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan.

Penggunaan bahan sisa dalam pembelajaran mengenal angka memungkinkan anak belajar sambil bermain. Anak dapat menyusun angka menggunakan tutup botol, menghitung benda dari sedotan warna-warni, atau mencocokkan angka dengan jumlah benda menggunakan media dari kardus bekas. Kegiatan seperti ini membuat anak lebih mudah memahami konsep angka karena dilakukan melalui pengalaman langsung. Selain itu, penggunaan media konkret juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan anak selama proses pembelajaran berlangsung.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis bahan sisa mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak, termasuk kemampuan mengenal angka. (Rahmawati, I., & Suyanto, 2022) menyatakan bahwa media pembelajaran dari bahan bekas efektif membantu anak mengenal simbol angka dan menghubungkannya dengan jumlah benda. Selain itu, (Putra, 2023) menjelaskan bahwa penggunaan bahan daur ulang dalam pembelajaran berhitung dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan pada anak usia dini.

Maka diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka anak melalui penggunaan media pembelajaran yang kreatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan

adalah melalui pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Pemanfaatan Bahan Sisa sebagai Media Pembelajaran pada Anak Usia Dini di TK Pertiwi Katialo Solok”.

LANDASAN TEORI

1. Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani maupun rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Menurut (Suryana, 2020), pendidikan anak usia dini bertujuan mengembangkan seluruh potensi anak secara optimal sesuai dengan tahap perkembangannya.

Anak usia dini berada pada masa perkembangan yang sangat penting karena pada masa ini perkembangan otak berlangsung sangat cepat. (Uce, 2017) menyebut masa ini sebagai *golden age* atau masa emas perkembangan anak. Pada masa ini anak sangat mudah menerima stimulasi dari lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu, pembelajaran pada anak usia dini harus dilakukan secara tepat agar perkembangan anak dapat berlangsung secara optimal.

Karakteristik anak usia dini adalah aktif, rasa ingin tahu tinggi, suka bermain, dan belajar melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dilakukan melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Pembelajaran yang terlalu abstrak akan sulit dipahami anak karena mereka masih berada pada tahap berpikir konkret.

2. Kemampuan Mengenal Angka

Kemampuan mengenal angka merupakan salah satu kemampuan dasar matematika pada anak usia dini. Kemampuan ini meliputi kemampuan menyebutkan angka, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah benda. Menurut (Ambarwati, 2023), kemampuan mengenal angka merupakan bagian penting dari perkembangan kognitif anak yang menjadi dasar bagi kemampuan berhitung pada tahap berikutnya.

Mengenal angka bukan hanya menghafal lambang bilangan, tetapi juga memahami makna dari angka tersebut. Anak perlu memahami hubungan antara simbol angka dengan jumlah benda secara konkret. (Latif, 2022) menyatakan bahwa kemampuan mengenal angka membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah sederhana, dan memahami konsep matematika dasar.

Pada usia taman kanak-kanak, anak diharapkan mampu mengenal angka 1–20, menyebutkan urutan angka dengan benar, serta mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Kemampuan ini menjadi indikator perkembangan kognitif anak usia dini. (Rahman, 2022) menjelaskan bahwa penguasaan konsep angka sejak dini sangat penting karena menjadi dasar dalam pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan berikutnya.

3. Media Pembelajaran Anak Usia Dini

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, dan kemampuan anak dalam belajar. Menurut (Kurniawati, 2023), media pembelajaran membantu guru menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh anak.

Pada anak usia dini, media pembelajaran sangat penting karena anak lebih mudah memahami konsep melalui benda konkret. Media yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar dan membuat anak lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga anak tidak mudah merasa bosan.

Penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini, yaitu bersifat konkret, aman, menarik, dan dapat dimainkan secara langsung. Media yang tepat dapat membantu anak memahami konsep abstrak seperti angka melalui pengalaman nyata.

4. Pemanfaatan Bahan Sisa sebagai Media Pembelajaran

Bahan sisa atau bahan bekas merupakan barang yang sudah tidak digunakan lagi tetapi masih dapat dimanfaatkan kembali menjadi sesuatu yang berguna. Contoh bahan sisa yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah kardus bekas, tutup botol, sedotan, kertas bekas, dan botol plastik.

Menurut (Nurhafizah, 2018), pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran memiliki banyak manfaat, seperti mengurangi biaya pembelajaran, meningkatkan kreativitas guru, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak. Selain itu, penggunaan bahan sisa juga dapat menanamkan nilai kepedulian lingkungan sejak dini.

Media pembelajaran dari bahan sisa dapat digunakan untuk mengenalkan angka melalui berbagai kegiatan bermain. Misalnya, anak dapat menghitung jumlah tutup botol, menyusun angka dari kardus bekas, atau mencocokkan angka dengan jumlah sedotan warna-warni. Kegiatan ini membantu anak memahami konsep angka secara konkret dan lebih mudah dipahami.

Menurut (Sari, M., Wulandari, F., & Hapsari, 2021), media dari bahan bekas dapat meningkatkan kreativitas dan keaktifan anak dalam pembelajaran. Anak menjadi lebih tertarik karena media yang digunakan unik dan dapat dimainkan secara langsung.

5. Teori Belajar yang Mendukung

Penelitian ini didukung oleh teori konstruktivisme Jean Piaget dan teori belajar sosial Lev Vygotsky. (Astutik, 2020) menyatakan bahwa anak membangun pengetahuan melalui interaksi langsung dengan lingkungan. Anak usia dini berada pada tahap operasional konkret sehingga pembelajaran harus menggunakan benda nyata agar konsep dapat dipahami dengan baik.

Sementara itu, Vygotsky (1978) dalam (Sari, L., & Kurniawan, 2019) menekankan pentingnya interaksi sosial dan kegiatan bermain dalam perkembangan kognitif anak. Anak belajar melalui pengalaman bersama teman dan guru dalam lingkungan yang mendukung. Pembelajaran melalui permainan menggunakan bahan sisa memungkinkan anak belajar secara aktif dan memperoleh pengalaman yang bermakna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka anak melalui pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran di TK Pertiwi Katialo Solok. Penelitian Tindakan Kelas

merupakan suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan. Menurut (Hopkins, 2011), PTK merupakan upaya sistematis untuk memperbaiki praktik pembelajaran melalui tindakan nyata yang dilakukan secara berulang dalam beberapa siklus. Adapun prosedur penelitian tindakan kelas yang digunakan mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yaitu: Perencanaan → Pelaksanaan Tindakan → Observasi → Refleksi → Siklus Berikutnya.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rancangan pembelajaran, menyiapkan media dari bahan sisa, menyusun lembar observasi, serta menentukan indikator penilaian kemampuan mengenal angka anak. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menerapkan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan sisa seperti kardus bekas, tutup botol, sedotan, dan kertas bekas sebagai media mengenal angka. Selanjutnya, tahap observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan perkembangan kemampuan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Tahap terakhir yaitu refleksi, dilakukan untuk mengevaluasi hasil tindakan pada setiap siklus sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B di TK Pertiwi Katialo Solok yang berjumlah 15 orang, terdiri atas 7 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Penelitian difokuskan pada kemampuan mengenal angka anak yang meliputi kemampuan menyebutkan urutan angka 1–20, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda secara tepat.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, dokumentasi, dan penilaian kinerja. Observasi dilakukan untuk mengamati perkembangan kemampuan mengenal angka anak selama proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan dan catatan lapangan, sedangkan penilaian kinerja dilakukan berdasarkan indikator kemampuan mengenal angka yang telah ditetapkan. Creswell (2014) menyatakan bahwa penggunaan berbagai teknik pengumpulan data dapat meningkatkan keakuratan dan keabsahan hasil penelitian.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dianalisis berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan untuk mengetahui perubahan perilaku dan aktivitas anak selama pembelajaran. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis dalam bentuk persentase untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal angka anak pada setiap siklus. (Sugiyono, 2019) menjelaskan bahwa analisis data dalam PTK bertujuan untuk memahami perubahan yang terjadi selama proses tindakan sehingga dapat digunakan

sebagai dasar perbaikan pembelajaran berikutnya. Indikator keberhasilan penelitian ini ditetapkan apabila minimal 75% anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dalam kemampuan mengenal angka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, diperoleh data bahwa kemampuan mengenal angka anak kelompok B di TK Pertiwi Katialo Solok mengalami peningkatan yang cukup signifikan melalui pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran. Penelitian ini difokuskan pada empat indikator utama, yaitu kemampuan menyebutkan angka, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda.

Tabel 1. Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Anak

Tahap Penelitian	Jumlah Anak BSH	Persentase	Kategori
Kondisi Awal	5 Anak	33%	Rendah
Siklus I	9 Anak	60%	Cukup
Siklus II	13 Anak	87%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas pada kondisi awal sebelum tindakan dilakukan, kemampuan mengenal angka anak masih tergolong rendah. Dari 15 anak yang menjadi subjek penelitian, hanya 5 anak atau sekitar 33% yang mampu mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), sedangkan 10 anak lainnya masih berada pada kategori Belum Berkembang (BB) dan Mulai Berkembang (MB). Sebagian besar anak masih kesulitan dalam menyebutkan angka secara berurutan dari 1 sampai 10, belum mampu mengenali simbol angka dengan tepat, serta belum dapat mencocokkan angka dengan jumlah benda secara benar.

Pada siklus I, guru mulai menerapkan pembelajaran menggunakan bahan sisa seperti kardus bekas untuk membuat kartu angka, tutup botol sebagai alat menghitung, serta sedotan warna-warni untuk kegiatan mengelompokkan jumlah. Anak diajak bermain sambil belajar melalui kegiatan mencocokkan angka dengan

benda konkret. Pada tahap ini, anak terlihat mulai tertarik karena media yang digunakan lebih menarik dan dapat disentuh secara langsung.

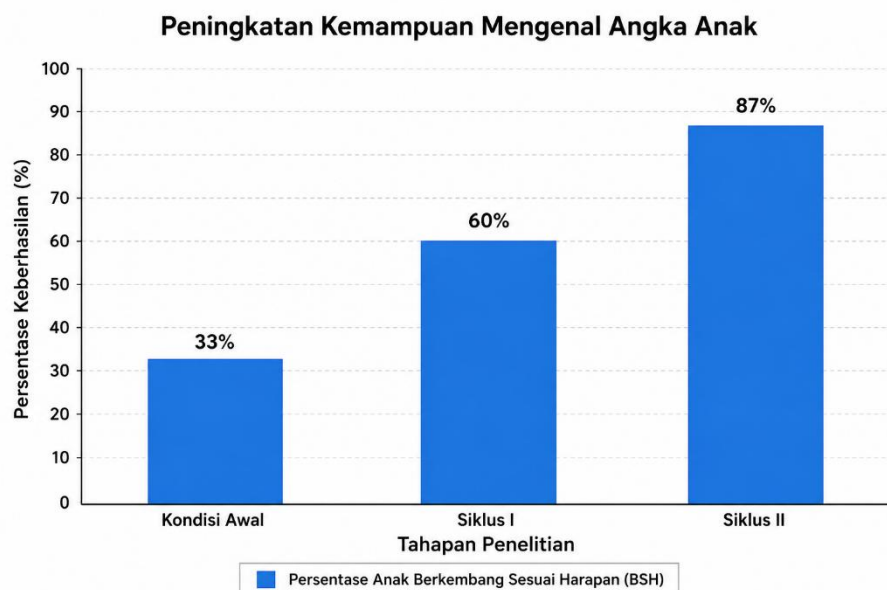
Hasil observasi pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak. Sebanyak 9 anak atau 60% telah mencapai kategori BSH, sedangkan 6 anak lainnya masih berada pada kategori MB. Anak mulai mampu menyebutkan angka dengan urutan yang lebih baik, mengenali bentuk simbol angka, serta menunjukkan minat yang lebih tinggi dalam mengikuti pembelajaran. Namun, masih ditemukan beberapa kendala, seperti beberapa anak yang masih bingung membedakan angka yang bentuknya hampir sama, misalnya angka 6 dan 9, serta masih kurang fokus saat kegiatan berlangsung.

Berdasarkan refleksi pada siklus I, peneliti melakukan perbaikan pada siklus II dengan menambah variasi permainan dan memperjelas instruksi pembelajaran. Guru juga memberikan pendampingan lebih intensif kepada anak yang masih mengalami kesulitan. Media pembelajaran dibuat lebih menarik, seperti papan angka dari kardus bekas dan permainan mencari pasangan angka menggunakan tutup botol berwarna. Objek penelitian ini adalah kemampuan mengenal angka anak yang meliputi kemampuan menyebutkan angka, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan angka dengan jumlah benda. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran dengan memanfaatkan bahan sisa seperti kardus, kertas bekas, tutup botol, dan sedotan sebagai media pembelajaran. Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru melaksanakan pembelajaran melalui kegiatan bermain yang melibatkan anak secara aktif dalam mengenal angka menggunakan bahan sisa. Tahap observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas serta perkembangan kemampuan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Tahap refleksi dilakukan untuk mengevaluasi hasil tindakan dan merencanakan perbaikan pada siklus berikutnya.

Pada siklus II, proses pembelajaran berlangsung lebih efektif. Anak terlihat semakin aktif, percaya diri, dan antusias dalam mengikuti kegiatan. Mereka mulai mampu menyebutkan angka tanpa bantuan guru, mengurutkan angka dengan benar,

serta mencocokkan simbol angka dengan jumlah benda secara tepat. Interaksi antar anak juga meningkat karena kegiatan dilakukan secara berkelompok dan bersifat bermain sambil belajar.

Hasil penilaian pada siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Sebanyak 13 anak atau 87% telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), bahkan beberapa anak sudah berada pada kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Hanya 2 anak yang masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), namun tetap menunjukkan perkembangan yang positif dibandingkan kondisi awal.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Anak

Berdasarkan gambar diatas peningkatan kemampuan mengenal angka anak dapat dilihat dari persentase keberhasilan pada setiap tahap. Kondisi awal sebesar 33%, meningkat menjadi 60% pada siklus I, dan mencapai 87% pada siklus II. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan yaitu minimal 75% anak mencapai kategori BSH telah tercapai.

Selain peningkatan hasil belajar, penelitian ini juga menunjukkan perubahan positif pada proses pembelajaran. Anak menjadi lebih aktif, lebih senang belajar, dan lebih mudah memahami konsep angka melalui media konkret dari bahan sisa. Guru juga menjadi lebih kreatif dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang murah, menarik, dan edukatif.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pemanfaatan bahan sisa tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka anak, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, penggunaan bahan sisa dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang tepat dalam pendidikan anak usia dini,

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka anak usia dini di TK Pertiwi Katialo Solok secara signifikan. Peningkatan ini terlihat dari perubahan persentase keberhasilan anak dari kondisi awal sebesar 33%, meningkat menjadi 60% pada siklus I, dan mencapai 87% pada siklus II.

Keberhasilan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dari bahan sisa mampu membantu anak memahami konsep angka secara lebih mudah dan menyenangkan. Anak usia dini cenderung belajar melalui pengalaman langsung dan aktivitas bermain. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme Jean Piaget (Piaget, 1952) dalam (Yuliana, 2021) yang menyatakan bahwa anak membangun pengetahuannya melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan benda konkret. Dalam penelitian ini, anak tidak hanya melihat simbol angka, tetapi juga memanipulasi benda secara langsung sehingga konsep angka lebih mudah dipahami.

Selain itu, keberhasilan penelitian juga didukung oleh teori belajar sambil bermain dari Lev Vygotsky dalam (Zahra, 2023) yang menekankan pentingnya interaksi sosial dan aktivitas bermain dalam perkembangan kognitif anak. Melalui kegiatan bermain menggunakan bahan sisa, anak dapat belajar secara aktif, bekerja sama dengan teman, dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.

Pendapat tersebut juga diperkuat oleh (Sari, L., & Kurniawan, 2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran anak usia dini akan lebih efektif apabila menggunakan media konkret dan melibatkan anak secara aktif dalam kegiatan bermain. Sementara itu, (Rahman, 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis bermain mampu meningkatkan motivasi dan kemampuan kognitif anak secara optimal. Pemanfaatan bahan sisa terbukti tidak hanya meningkatkan kemampuan

mengenal angka, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang kreatif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Rahmawati, I., & Suyanto, 2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran dari bahan bekas dapat membantu anak mengenal simbol angka dan menghubungkannya dengan jumlah benda. Penelitian (Putra, 2023) juga menjelaskan bahwa bahan daur ulang mampu meningkatkan pemahaman konsep bilangan karena sifatnya yang konkret dan mudah digunakan oleh anak.

Selain meningkatkan kemampuan mengenal angka, pemanfaatan bahan sisa juga memberikan nilai edukatif lain, seperti menanamkan kreativitas, kepedulian lingkungan, dan sikap hemat pada anak. Anak belajar bahwa barang bekas masih dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang berguna. Nilai ini sangat penting dalam pembentukan karakter anak sejak usia dini. Pemanfaatan bahan sisa sebagai media pembelajaran terbukti efektif, ekonomis, dan relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran PAUD. Guru dapat memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar tanpa harus bergantung pada media yang mahal. Hal ini menjadi solusi yang tepat terutama bagi lembaga pendidikan dengan keterbatasan sarana dan prasarana.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di TK Pertiwi Katialo Solok, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan bahan sisa mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini secara signifikan. Kemampuan mengenal angka yang meliputi menyebutkan angka, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda mengalami peningkatan pada setiap siklus pembelajaran.

Pada kondisi awal, hanya 33% anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, persentase meningkat menjadi 60%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 87%. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 75% anak mencapai kategori BSH, telah tercapai dengan baik.

Penggunaan bahan sisa seperti kardus bekas, tutup botol, sedotan, dan kertas bekas menjadikan pembelajaran lebih konkret, menarik, dan menyenangkan bagi

anak. Anak menjadi lebih aktif, antusias, serta lebih mudah memahami konsep angka melalui kegiatan bermain. Selain itu, guru juga menjadi lebih kreatif dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran yang murah dan edukatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, W. D. (2023). Pengembangan kognitif anak usia dini di TK Dharmawanita Wringinanom melalui metode bernyanyi. *Jurnal Pendidikan Sendratasik*, 12(1), 166–179.
- Astutik, J. N. W. (2020). Kemampuan mengenal huruf melalui media pohon pintar (Kelompok Bermain al-azhar beran ngawi tahun ajaran 2018/2019). *Journal of Modern Early Childhood Education*, 01(1), 34–44.
- Hopkins, D. (2011). *A teacher's guide to classroom research (4th ed.)*. Open University Press.
- Kurniawati, E. (2023). *Pembelajaran kreatif anak usia dini*. Deepublish.
- Latif, M. (2022). *Orientasi baru pendidikan anak usia dini*. Prenadamedia.
- Nurhafizah, N. (2018). Pelatihan pembuatan media pembelajaran anak usia dini menggunakan bahan sisa. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 2(2), 44–53.
- Putra, A. (2023). Pemanfaatan bahan daur ulang dalam pembelajaran berhitung sederhana pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 120–128.
- Putri, A. D, Wahyuni, S. (2022). Pengaruh Media Bahan Alam terhadap Motorik Halus dan Kemampuan Menulis Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Terpadu*, 2(6), 78–89.
- Rahman, U. (2022). *Strategi pembelajaran PAUD berbasis bermain*. Alfabeta.
- Rahmawati, I., & Suyanto, S. (2022). Pengaruh media pembelajaran dari bahan bekas terhadap kemampuan mengenal angka anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2101–2110.
- Sari, L., & Kurniawan, D. (2019). *Strategi Pembelajaran Kreatif untuk Anak Usia Dini*. Pustaka Edukasi.
- Sari, M., Wulandari, F., & Hapsari, I. (2021). Pemanfaatan bahan bekas sebagai media pembelajaran kreatif. *Jurnal Citra Bakti*, 9(2), 67–75.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryana, D. (2020). *Pendidikan anak usia dini: Stimulasi dan aspek perkembangan*. Kencana.
- Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77–92.

- Yuliana, R. (2021). *Pendekatan Multisensorik dalam Pembelajaran Anak Usia Dini*. Airlangga University Press.
- Zahra, F. (2023). *Model Pembelajaran Kreatif Berbasis Lingkungan untuk Anak Usia Dini*. Universitas Negeri Malang Press.