

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI PERMAINAN EDUKATIF BALOK ANGKA ADAPTIF KELOMPOK A KB AL AMIN 2

Siti Masruroh¹, Mochammad Maulana Trianggono², Muhammad Agus Sugiarto³

e-mail: sitimasruroh16902@gmail.com

^{1,2,3} Universitas PGRI Argopuro Jember, Jawa Timur, Indonesia

Abstrak

Sebagian besar anak tidak memahami lambang bilangan, dan ketika diminta untuk menunjukkannya. Guru juga sering menggunakan papan tulis, gambar, dan poster sebagai media pembelajaran, sehingga siswa tidak tertarik dan bosan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 pada anak usia 3-4 tahun melalui permainan edukatif balok angka kelompok bermain semester genap di KB AL AMIN 2 Karang Semanding. Balok angka adalah media visual yang terbuat dari kayu persegi dan terdiri dari sepuluh balok yang masing-masing mewakili jumlah satu balok.. Sedangkan adaptif berbentuk timbul seperti braille. Metode Penelitian ini tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan terhadap 16 anak yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif-deskriptif untuk menganalisis data, yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan Balok Angka Adaptif meningkatkan kemampuan anak untuk mengenal angka 1-10. Hasilnya menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal anak dalam mengenal angka 1-10 hanya 37,5% pada pra siklus, tetap 37,5% pada siklus pertama, dan meningkat menjadi 100% pada siklus kedua. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media Balok Angka Adaptif dapat secara efektif meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka 1-10.

Kata Kunci: Kemampuan Mengenal Angka; Balok Angka Adaptif; Anak Usia 3-4 Tahun.

Abstract

Most children have not been able to understand number symbols, children still feel confused when asked to show the number symbols. As for other factors, The educational resources that instructors frequently utilize are whiteboards, picture / poster media and explaining to children only verbally so that students feel bored and uninterested. The purpose of this study is to improve the ability to recognize numbers 1-10 in children aged 3-4 years through educational games of even semester playgroup number blocks at KB AL AMIN 2 Karang Semanding. number blocks are one of the visual media made of square wood consisting of 10 block units with different colors and numbers each block represents the number 1 block. While adaptive shaped embossed like braille. Class action research (PTK) is this research methodology. Six boys and ten girls made up the 16 children that participated in this study. In this study, documentation and observation were the methods used to acquire data. The study included quantitative-descriptive analysis methodologies to test the classical completeness of children's number recognition skills, ranging from 1 to 10. The findings demonstrated that learning activities using Adaptive Number Blocks media improved children's recognition of numbers 1–10. Specifically, in the pre-cycle, children's classical completeness in recognizing numbers 1–10 was only 37.5%; in cycle 1, it remained at 37.5%; and in cycle 2, it increased to 100%.

Keywords: Number Recognition Ability; Adaptive Number Blocks; 3-4 Year Old Children

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini mengutamakan tumbuh kembang fisik, kreativitas, kecerdasan emosi dan spiritual (Pradana, 2016). Usia dini didefinisikan sebagai masa emas yang hanya terjadi sekali seumur hidup dan tidak dapat diulang. Anak usia dini adalah kelompok yang sedang dalam tahap tumbuh kembang. Pada usia ini, pemikiran anak bergantung pada perilaku yang dapat diamati daripada keputusan logis. Anak-anak sering mengambil kesimpulan pada tahap praoperasi, mengenal angka secara sederhana, dapat melakukan perbandingan lebih tinggi, dan menggunakan kata-kata untuk menyatakan benda-benda (Suyanto, 2015).

Alat permainan edukatif (APE) untuk perkembangan anak usia dini sangat penting untuk mencapai pertumbuhan yang optimal (A'yuni, 2018). Alat permainan edukatif adalah media yang dibuat untuk membantu kepentingan pendidikan dalam berbagai bentuk dan dimaksudkan untuk meningkatkan potensi dan perkembangan anak yang bersifat edukatif. Selain mengandung nilai-nilai pendidikan yang membantu perkembangan kognitif anak agar ia dapat bermain sambil belajar, Alat permainan yang digunakan anak usia dini harus menarik perhatian mereka saat mereka bermain.

Mengenal bilangan merupakan salah satu komponen matematika, khususnya konsep bilangan, yang menjadi dasar pengembangan kemampuan matematika dan persiapan pendidikan dasar. Kemampuan berhitung, yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari, juga penting. Seorang anak usia 3-4 tahun dapat menyebutkan urutan angka 1-10 dan urutan angka 1-20. Mempelajari konsep bilangan pada anak usia dini dapat dilakukan dalam 3 tahap: berhitung, memberi nama bilangan secara berurutan, mencocokkan setiap bilangan dengan benda yang sedang dihitung, membandingkan kelompok benda untuk mengetahui kurang lebih ada berapa benda. (Jatiningsih, 2018).

Balok bilangan merupakan media visual yang terbuat dari kayu persegi, terdiri dari 10 balok yang masing-masing mewakili jumlah satu balok dan didekorasi dengan berbagai warna dan angka. Balok angka, yang dapat dilihat, dapat membantu anak-anak usia dini dalam matematika, berhitung, mengidentifikasi bentuk lambang bilangan, dan meningkatkan kemampuan bernalar, menambah, dan mengurangi angka (Pradana, 2016).

Hasil analisis observasi yang dilakukan di KB Al-Amin 2 didapatkan data yang menyatakan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan angka seperti 1 dan 7, 6 dengan 9, 3 dengan 8, 2 dengan 5, dan sebagainya. Selain itu, sebagian besar siswa tidak memahami lambang bilangan, tetap bingung ketika diminta untuk menunjukkannya, dan beberapa masih ragu untuk menunjukkannya. Mereka berbicara dengan kasar dan tidak memperhatikan apa yang mereka katakan. Selain itu, setiap siswa di sini masih kesulitan menyebutkan angka 1–10, meskipun telah diulang berulang kali.

Siswa menjadi bosan dan tidak tertarik dan kesulitan memahami lambang bilangan karena media pembelajaran adalah alat yang sering digunakan guru, seperti papan tulis, gambar, dan poster, hanya menjelaskan kepada mereka secara lisan. Untuk mendorong anak-anak untuk belajar angka, mereka dapat menggunakan balok angka. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metode yang sama untuk menangani permainan balok angka. Asma'ul Husna menggunakan metode ini untuk meningkatkan keterampilan berhitung anak usia dini menggunakan permainan balok angka. Yang berbeda dari penelitian sebelumnya adalah bahwa peneliti ini berkonsentrasi pada kemampuan untuk mengenal angka melalui permainan edukatif balok angka adaptif. Guru juga harus selalu mendorong anak untuk mengikuti pelajaran dan memahaminya dengan baik. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti ingin Menyusun suatu penelitian dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Melalui Permainan Edukatif Balok Angka Adaptif Kelompok Bermain Usia 3-4 Tahun Di KB Al Amin 2 Karang Semanding”

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan, menurut Sugiyono (2019:820), adalah cara

untuk menentukan seberapa besar pengaruh tindakan terhadap peningkatan kinerja secara kolaboratif dan partisipatif. Penelitian kolaboratif berarti bahwa peneliti dan guru bekerja sama untuk melakukan PTK bersama di kelas atau di sekolah. Peneliti bertindak sebagai instruktur, sedangkan teman sejawat membantu dalam asesmen atau penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah pendekatan alternatif dapat mengatasi masalah pembelajaran. Peneliti akan melakukan penelitian ini secara individual bersama mitra peneliti dengan partisipasi.

Sampel yang digunakan adalah yaitu pada anak kelompok A yang berusia 3-4 tahun berjumlah 16 anak yang terbagi menjadi 10 anak perempuan dan 6 anak laki-laki. Target yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 anak usia 3-4 tahun melalui media balok angka. Penelitian ini dilaksanakan di Di Kb Al Amin 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember pada semester genap tahun ajaran 2023-2024. Tempat yang dijadikan sebagai sasaran penelitian untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 melalui media berbasis balok angka, karena kemampuan mengenal angka pada anak masih belum optimal, dan media yang digunakan kurang menarik. Hal ini yang mendorong peneliti mengambil penelitian tindakan kelas dan menerapkan media balok angka untuk membantu kemampuan mengenal angka 1-10.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa selama dua siklus pembelajaran, siklus I dan siklus II, analisis data melalui observasi langsung dan laporan kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui penerapan teknik modeling dengan media gambar untuk meningkatkan perilaku disiplin siswa berusia empat hingga lima tahun. Untuk menjelaskan hasil penelitian, analisis berikut dilakukan:

1) Analisis Data Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Untuk menilai keberhasilan anak dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka melalui rumus yaitu:

a. Ketuntasan Individu

Aqib, dkk.2018 Siswa dikatakan berhasil dalam kemampuan mengenal angka bila ada peningkatan jika nilai individu lebih besar atau sama dengan KKM yang telah ditetapkan (KKM 60 %).

b. Ketuntasan Klasikal

Muslich.2019 Dari hasil Ketuntasan individu akan dimasukkan kedalam rumus di bawah ini :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang didapat}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

c. Indikator keberhasilan

Jika ada perubahan yang menyebabkan anak-anak lebih baik dalam mengenal angka, kegiatan pembelajaran tersebut dinyatakan berhasil. Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah siswa menerima nilai yang sangat baik rata-rata (80 %). Selanjutnya dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat keberhasilan berikut ini.:

$$p = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Hasil Penelitian

Sebelum penelitian, observasi awal kemampuan awal anak untuk memahami angka dari 1 hingga 10 di KB AL AMIN 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember masih kurang baik. Dari 16 siswa, 6 sudah mengenal angka dengan baik, sedangkan 10 siswa masih belum mengenal angka dengan baik, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1 Grafik Kemampuan untuk Mengidentifikasi angka dari 1 hingga 10 sebelum melakukan tindakan pada setiap indikator

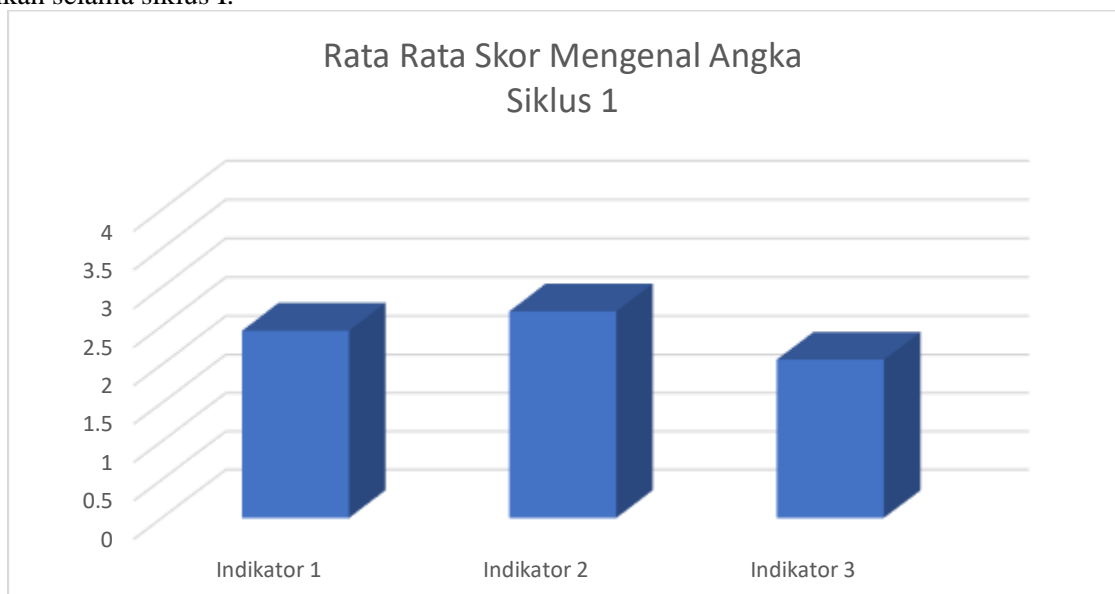
Keterangan:

Indikator 1: Anak dapat Membilang Angka 1-10

Indikator 2: Anak Mampu Menunjukkan Urutan Benda 1-10

Indikator 3: Anak-anak Memiliki Kemampuan untuk Menghubungkan Lambang Bilangan Dengan Benda

Gambar di atas menunjukkan kemampuan seorang anak untuk mengenal angka 1-10 sebelum melakukan tindakan, antara lain. Indikator pertama, 57,85%, termasuk dalam jenis yang baik, yang berarti mereka mampu membilang angka 1-10, dan indikator kedua, 56,25%, termasuk dalam kategori cukup, yang dalam artian mereka mampu menunjukkan urutan angka 1-10. Perencanaan siklus berikutnya didasarkan pada pemikiran tentang bagaimana siklus sebelumnya dilakukan. Hasil berikut dihasilkan selama siklus I:



Gambar 2 Grafik Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Siklus I Pada Setiap Indikator

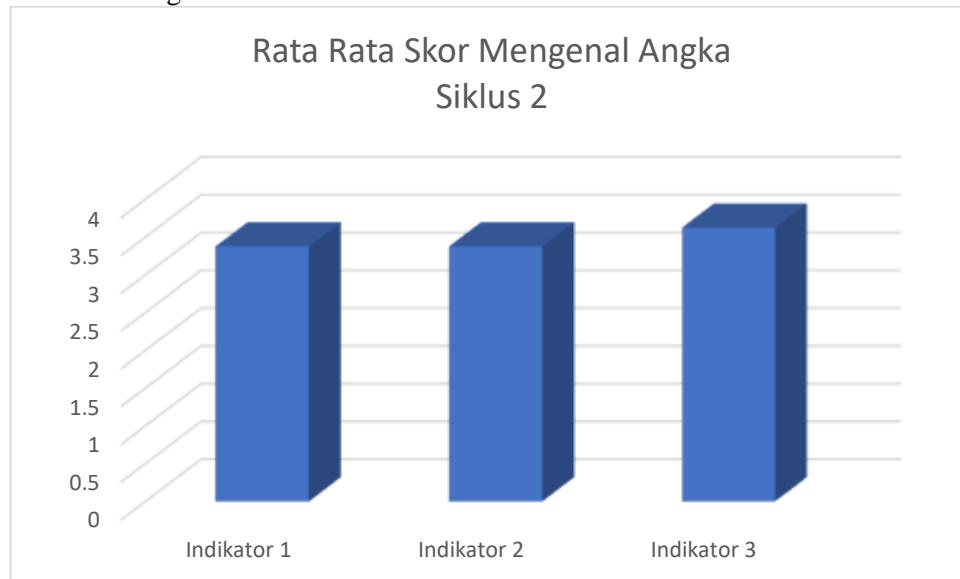
Keterangan:

Indikator 1 : Anak-anak dapat menghitung angka dari 1 hingga 10.

Indikator 2 : Anak Mampu Menunjukkan Urutan Benda 1-10

Indikator 3: Anak-anak Memiliki Kemampuan untuk Menghubungkan Lambang Bilangan Dengan Benda

Dengan menggunakan Balok Angka Adaptif untuk bermain, tingkat kemampuan anak untuk memahami angka 1-10 dapat dilihat berdasarkan Gambar 2. Grafik berikut menunjukkan hasil dari siklus II, yang mengidentifikasi angka 1-10 dengan menggunakan Balok Angka Adaptif. di siklus II dapat dilihat dalam grafik berikut ini:



Gambar 3 Grafik Kemampuan Mengenai Angka 1-10 Siklus II Pada Setiap Indikator

Keterangan :

Indikator 1 : Anak Mampu Membilang Angka 1-10

Indikator 2 : Anak Mampu Menunjukkan Urutan Benda 1-10

Indikator 3 : Anak Mampu Menghubungkan Lambang Bilangan Dengan Benda-Benda

Tingkat pencapaian anak dalam siklus II menunjukkan pemahaman angka 1-10 yang dibuktikan pada kegiatan bermain dengan Balok Angka Adaptif. Berdasarkan gambar di atas, indikator pertama menunjukkan 85% tergolong dalam kategori sangat baik, yang berarti mereka mampu membilang angka 1-10 dengan tepat; indikator kedua menunjukkan 85,40% tergolong dalam kategori sangat baik, yang berarti mereka mampu menunjukkan urutan benda dari 1-10 dengan benar; dan indikator ketiga menunjukkan 90% termasuk kelompok yang sangat baik yang berarti bahwa kemampuan anak-anak untuk mengetahui angka dari 1 hingga 10 menjadi lebih baik. Anak-anak menyukai berbagai jenis permainan yang tidak monoton, yang berkontribusi pada keberhasilan ini. memiliki fokus perhatian yang sangat baik, dan sangat tertarik dengan kegiatan yang dilakukan. Semua faktor ini sangat berpengaruh pada keberhasilan meningkatkan kemampuan anak untuk mengetahui angka 1-10.

Peningkatan yang signifikan dalam kemampuan anak-anak di KB AL AMIN 2 Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember untuk mengenal angka 1-10 hingga 90% sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditentukan terjadi pada siklus II menunjukkan. Karena ada kemungkinan yang lebih besar bagi siswa untuk berhasil, dapat dimaknai bahwa bermain dengan Balok

Angka Adaptif dapat membantu anak-anak belajar mengenai angka dari 1-10. Grafik berikut menunjukkan kemajuan tersebut:



Gambar 4 Grafik Menunjukkan Kemampuan Anak untuk Memahami Angka dari 1 hingga 10 Sebelum dan Sesudah Tindakan pada Setiap Indikator

Keterangan :

- Indikator 1 : Anak Mampu Membilang Angka 1-10
- Indikator 2 : Anak Mampu Menunjukkan Urutan Benda 1-10
- Indikator 3: Anak Mampu Menghubungkan Lambang Bilangan Dengan Benda-Benda

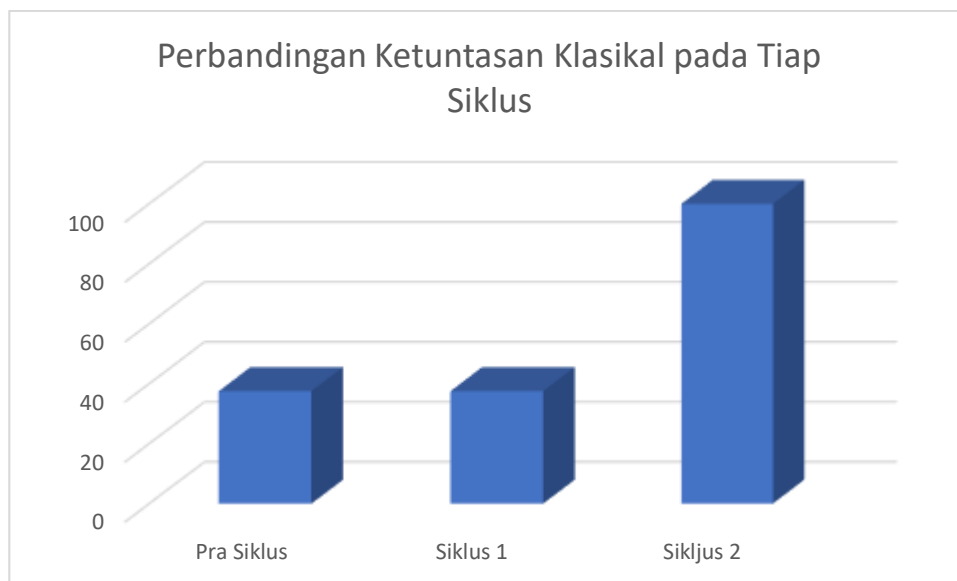
Hasil dari dua siklus tindakan menunjukkan bahwa siswa KB AL AMIN 2 di Karang Semanding Kecamatan Balung Kabupaten Jember memiliki kemampuan yang lebih baik untuk mengenali angka 1-10. Untuk menentukan persentase tingkat keberhasilan pelaksanaan tindakan yang dilakukan, rumus yang sudah ditentukan digunakan untuk menghitung data yang terkumpul dalam observasi ini. Hasil observasi kemampuan untuk mengidentifikasi angka dari 1-10 sebelum implementasi tindakan menunjukkan bahwa pada indikator pertama, 57,85% berada dalam kategori baik.

Indikator kedua, 56,25%, dan ketiga, 57,85%, masing-masing berada di bawah standar. Hal ini terjadi karena anak-anak tidak tertarik untuk melakukan apa yang diberikan oleh guru selama pelajaran. Sebaliknya, mereka lebih suka melakukan hal lain, seperti memainkan perangkat yang tersedia di kelas. Akibatnya, anak-anak gagal memahami angka dari 1 hingga 10. Hasilnya menunjukkan bahwa tindakan bermain dengan media Balok Angka Adaptif pada siklus I cukup berjalan dengan baik untuk kemampuan mengenali angka satu hingga sepuluh karena anak-anak tertarik dengan permainan yang berbeda dari biasanya. Namun, suasana bermain dengan alat permainan yang baru membuat anak-anak menikmati dan senang dengan kegiatan yang dilakukan, sehingga keterampilan untuk mengenali angka satu hingga sepuluh dalam kategori baik mencapai 60,95% dan 67,25%. Pada siklus pertama, kemampuan belum dapat ditingkatkan hingga 80% karena ada yang lebih suka mencoba berbagai permainan yang dipakai daripada berkonsentrasi pada kegiatan pemahaman angka.

Siklus II menunjukkan beberapa anak ada yang semangat, terbiasa, senang, dan antusias saat bermain dengan Balok Angka Adaptif. Ini menunjukkan peningkatan yang signifikan. Ini karena mereka dapat memfokuskan perhatian mereka pada pembelajaran selama siklus kedua. Peneliti memungkinkan anak-anak mengeksplorasi Balok Angka Adaptif yang digunakan dalam kegiatan ini. Dibandingkan dengan siklus sebelumnya, Kali ini, dengan cara mencampur warna yang dapat digunakan untuk mewarnai gambar blok yang sudah dibuat, anak-anak akan berkesempatan untuk melakukan eksperimen

pencampuran warna, yang dapat diwarnai oleh anak-anak menggunakan alat yang ada atau langsung menggunakan jari mereka. Hal ini membuat mereka merasa lebih senang dan tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan, yang menghasilkan penambahan keterampilan anak dalam mengenal angka satu hingga sepuluh menjadi 90, 85, 40, dan 85 persen.

Kemampuan anak untuk memahami angka dari satu hingga sepuluh berada dalam kategori sangat baik, dengan kemampuan untuk membilang angka 1-10 mencapai 90%, menunjukkan urutan benda dengan angka mencapai 85,40%, dan mampu menghubungkan lambang angka dengan benda mencapai 85%. Semua kemampuan ini berada dalam kondisi yang sangat baik. Indikator keberhasilan telah mencapai peningkatan kemampuan anak yang menunjukkan bahwa bermain dengan berbagai media Balok Angka Adaptif dapat membantu anak-anak belajar angka dari 1 hingga 10. Grafik berikut menunjukkan kemajuan tersebut:



Gambar 5 Grafik Ketuntasan Klasikal Peningkatan Kemampuan Anak Dalam Mengenal Angka 1-10

Tingkat pencapaian anak dalam mengetahui angka satu hingga sepuluh dengan memanfaatkan media Balok Angka Adaptif dapat dilihat pada gambar. Pada pra-siklus, pencapaian rata-rata 37,5% tergolong dalam kondisi yang baik; pada siklus pertama, standar 37,5% tergolong dalam kategori baik; dan pada siklus II, pencapaian 100% tergolong dalam kategori sangat baik karena anak-anak memiliki kemampuan yang lebih baik untuk memahami angka 1-10 yang semakin baik, dan mereka telah mencapai metrik keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa bermain dengan berbagai media Balok Angka Adaptif dapat membantu anak-anak belajar angka dari 1 hingga 10.

Husna (2022), Nasution (2020), dan Supiati (2021), juga menunjukkan bahwa media balok angka dapat secara efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang angka. Pada penelitian sebelumnya, media visual hanya digunakan untuk mengenalkan konsep angka kepada siswa, sehingga tingkat pemahaman siswa tentang angka belum optimal, dan banyak siswa masih belum mampu mengurutkan angka dari satu hingga sepuluh. Namun, dalam pada penelitian ini, terdiri dari dua kebaruan yaitu, yang pertama dalam satu kotak ini memiliki 2 sisi macam angka, yang kedua balok angka ini bisa digunakan oleh anak difabel netra karna berbentuk timbul seperti braille.

Pembahasan

Gambar 1.3 menunjukkan kemampuan seorang anak untuk mengenal angka 1-10 sebelum melakukan tindakan, antara lain. Indikator pertama, 57,85%, termasuk dalam jenis yang baik, yang

berarti mereka mampu membilang angka 1-10, dan indikator kedua, 56,25%, termasuk dalam kategori cukup, yang dalam artian mereka mampu menunjukkan urutan angka 1-10. Meskipun demikian, indikator ketiga menunjukkan bahwa 57,85% berada dalam kategori kurang, yang menunjukkan bahwa mereka tidak dapat menghubungkan angka dengan objek. Hal ini karena anak-anak tidak tertarik untuk melakukan apa yang diberikan oleh guru selama pelajaran. Sebaliknya, mereka lebih suka melakukan hal lain, seperti memainkan perangkat yang tersedia di kelas. Oleh karena itu, anak-anak gagal memahami angka 1-10. Situasi ini telah berkembang menjadi alasan yang kuat untuk melakukan upaya untuk membantu anak-anak meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami angka dari 1-10 dengan bermain dengan Balok Angka Adaptif. Proses ini dilakukan di dua siklus, melalui empat tahap yang berulang: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada indikator pertama, 60,95% tergolong dalam kategori baik, yaitu mampu membilang angka 1-10 secara urut., Indikator kedua, 67,25%, termasuk dalam kategori cukup, yang berarti dia mampu menunjukkan urutan benda, tetapi keliru dalam memasangkannya dengan benda yang tepat. Indikator ketiga, 51,57%, juga termasuk dalam kategori cukup, yang berarti Dia memiliki kemampuan untuk menghubungkan bilangan dengan objek yang tepat, tetapi dia belum mampu menunjukkan urutan angka. Peningkatan kemampuan anak untuk memahami angka dari 1 hingga 10 disebabkan oleh ketertarikan mereka terhadap kegiatan yang dilakukan, yang membuat mereka senang dan bersemangat untuk belajar. Namun, hasilnya tidak memenuhi indikator keberhasilan yang telah dirancang. Siklus I berakhir tanpa mencapai indikator keberhasilan

Simpulan (Penutup)

Pengembangan kreativitas pada anak usia dini selalu terkait dan terintegrasi dalam kegiatan bermain. Semakin beragam jenis kegiatan main yang dirancang oleh pendidik akan semakin menarik minat anak untuk berpartisipasi dan berkreasi. Kemampuan anak dalam berkreasi sangat dipengaruhi oleh media yang tersedia, seperti jumlah balok yang tersedia, berbagai bentuk balok yang tersedia, dukungan emosional, dan penguatan saat bermain balok. Media ini dapat membantu anak membuat bangunan sesuai tahapan perkembangan mereka yang membantu perkembangan emosional, sosial, fisik, kognitif, dan etika. Karena bentuknya yang timbul seperti braille dan berbagai warnanya yang menarik, media balok angka adaptif dapat membantu anak belajar mengenal angka. Motivasi merupakan hal yang sangat berperan dalam mendukung anak untuk melalui masa-masa belajar dengan tujuan agar anak dapat memahaminya dengan baik dan juga dibutuhkan sebuah inovasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan anak untuk belajar.

Ucapan Terima Kasih (Jika Ada)

Terima kasih peneliti ucapkan pada universitas PGRI Argopuro dan juga pembimbing penelitian ini.

Daftar Pustaka

- A'yuni, Q. (2018). Pengembangan Alat Permainan Berbasis Sains Untuk Anak Usia 5-6 Tahun di TK IT Menara Fitrah Indralaya. Skripsi. Indralaya : Universitas Sriwijaya
- Aqib, Zainal, dkk. (2018). Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru TK/RA-SLBS, (Yogyakarta: AR-RUUZ MEDIA, hlm.324.
- Chandra, Ratnasari Dwi Ade. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Angka (1-10) Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Nusa Indah Desa Gumuk Sari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019. Incrementapedia : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Vol.1, No.1
- 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. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i2.28263>
- Hariyani, Indria. (2020). Pengembangan Media Taloka (Tali lompat angka) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini. J- SANAK : Jurnal Kajian Anak 2, Vol.2, No.1
- Husna, Asma'ul. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Balok Angka Pada Anak Usia Dini Di Paud Kasih Ibu Desa Pandan Indah Kabupaten Lombok Tengah.

- Isabella Hasiana dan Aniek Wirastania.(2017). Pengaruh Musik Dalam Mengembangkan Kemampuan Mengenal Bilangan Siswa Kelompok A di TK Lintang Surabaya, *Jurnal obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 1, No.2.
- Jatiningsih, Elik.(2018). Penggunaan Permainan Playdough untuk meningkatkan kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada anak usia dini, *Jurnal Pendidikan Anak usia dini*, Vol. 1 No. 1
- Kadek Mas Anggi Dwi Yasri, Made Tegeh, dan Putu Rahayu Ujianti.(2017).
- Khasanah, Ismatul, dkk.(2016). Pemanfaatan Lingkungan Dan Barang Bekas Sebagai Alat Permainan Edukatif (Ape) Bagi Kader Pos Paud Kelurahan Tambak Rejo Semarang.h.27
- Montolalu, dkk. (2018). Bermain dan Permainan Anak. Jakarta: Universitas Terbuka
- Muslich, Mansur.(2019). Melaksanakan PTK itu mudah (Classroom Action Research), (Jakarta: Bumi Aksara, hlm.162.
- Nurhidayah Nasution, Nurhidayah.(2020). Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Kelompok A RA AR-RAYHAN DENAY T_A. Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Kemampuan Anak Dalam Mengenal Angka Pada Kelompok B di Tk Bayu Kumdhala Bubunan, *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol.5. No.2.
- Pradana,P.H.(2016). Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini, *Jurnal PAUD Tambusai*, 2(2), 18-25
- Purwanti, Vitri.(2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui permainan balok angka pada Anak Kelompok Di TK Universal Ananda Kecamatan Potebon Kendal, *Jurnal Pelita PAUD*, Vol.3,No 2.
- Sujino.(2015). Belajar Dan Pembelajaran, Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Supiati. (2021). Penggunaan Media Balok Angka *Cuisenaire* Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Dusun Tama Songo Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Talakar, *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, vol.1 No.1
- Suyanto.(2015). Perkembangan Anak Jilid 2, Jakarta : Amzah.
- Tasyem dan Anita.(2018). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Huruf Melalui Media Karpet Huruf Pada Kelompok A di Tk Mekar Sari Tenggara Seberang, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, *jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, Vol, 03 Nomor 01, h.42
- Yuliarti.(2018). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia Dini Melalui Permainan Ular Tangga Di Taman Kanak-Kanak Sadar Bakti Sungai Aur Pasaman Barat, *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)* 3, No. 2 : h.103.