

PENGARUH PERMAINAN EDUKATIF KARTU ANGKA DAN BALOK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA DINI

Bayu Purnama Galuh
Devi Elisa
Rishfa Nurul Qisti

STKIP MUTIARA BANTEN
E-mail: bayu.stkipmb@gmail.com

Abstark: Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh permainan edukatif kartu angka dan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas B di Ra Assuroya, penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian eksperimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* yang artinya pengambilan sampel ini dilakukan berdasarkan kelompok, sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 siswa yang merupakan kelompok belajar B. sampel ini dibagi kedalam 2 kelompok kelompok eksperimen, dimana kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berhitungnya menggunakan alat permainan edukatif kartu angka dan permainan edukatif balok angka. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui observasi, pengisian angket dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh yang dihasilkan dari pemberian perlakuan APE kartu angka dan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak di RA assuroya yaitu dengan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t, dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 yaitu diperoleh nilai T-hitung 2,425 dan T-tabel diperoleh 2,365 sehingga diartikan bahwa $T\text{-hitung} > T\text{-tabel}$ atau H_a diterima dan H_o di tolak sehingga data tersebut terdapat pengaruh.

Kata Kunci: APE Kartu Angka, APE Balok Angka, Kemampuan berhitung

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar, serta terencana demi mewujudkan keadaan belajar untuk menumbuhkan kemampuan yang ada pada diri seseorang, seperti pengetahuan spiritual, cara pengendalian diri, potensi kecerdasan, nilai-nilai kepribadian, akhlak serta keterampilan. Dengan kata lain

pendidikan merupakan sistem evaluasi bagi peserta didik agar dapat mengetahui, memahami, serta menjadikan manusia lebih kritis saat berfikir.

Masa anak usia dini merupakan masa keemasan atau sering disebut *Golden Age*. Pada masa ini otak anak mengalami perkembangan paling cepat sepanjang sejarah kehidupannya. Periode ini, otak anak sedang mengalami pertumbuhan yang

sangat pesat. Oleh karena itu memberikan perhatian lebih terhadap anak usia dini merupakan keniscayaan. Wujud perhatian diantaranya dengan memberikan pendidikan baik langsung dari orang tuanya sendiri maupun melalui lembaga Pendidikan, oleh sebab itu perkembangan pada masa awal ini akan menjadi penentu bagi perkembangan selanjutnya. keberhasilan dalam menjalankan tugas perkembangan pada suatu masa akan menentukan keberhasilan pada masa perkembangan berikutnya (Fauziddin M, 2016:)

Menurut Permendikbud nomor 37 tahun 2014 pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang ditujukan pada anak usia untuk merangsang dan memaksimalkan enam aspek perkembangan diantaranya adalah aspek perkembangan nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, Bahasa, fisik motorik, dan seni (Kemendikbud, 2014).

Salah satu aspek perkembangan yang dikembangkan adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif sering diidentikkan dengan perkembangan kecerdasan. Perkembangan kognitif merupakan dasar bagi perkembangan intelegensi pada anak. Pada anak usia dini, pengetahuan masih bersifat subjektif, dan akan berkembang menjadi objektif apabila

sudah mencapai perkembangan remaja dan dewasa.

Permainan balok angka merupakan salah satu kegiatan belajar yang mampu mengembangkan kemampuan kognitif dasar matematika anak seperti kemampuan melihat, membedakan, meramalkan, memisahkan dan mengenal konsep angka, selain itu juga mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Apabila diberikan sejak usia dini maka akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan sekitarnya.

Selain itu juga, bermain dengan kartu angka merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan (angka) dan berhitung permulaan pada anak. Dengan bermain kartu angka tersebut anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran berhitung dengan gembira sehingga minatnya dalam kegiatan berhitung semakin besar dalam proses pembelajaran. Dengan demikian penggunaan kartu angka dalam proses belajar mengajar akan membantu guru mempermudah memahami angka demi angka yang terdapat pada kartu angka kepada peserta didik.

KAJIAN TEORITIS**Permainan Kartu Angka**

Kartu angka adalah kartu yang digunakan untuk mengetahui suatu angka dan benda, media ini dapat merangsang anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan, serta merangsang kecerdasan dan ingatan anak. (Putu Desy Wulandari,dkk: 2014). Kartu angka adalah kartu yang dapat dibuat sendiri oleh guru. Dengan disajikannya konsep abstrak matematika dalam bentuk konkrit, maka anak pada tingkat-tingkat lebih rendah akan lebih memahami. Anak akan menyadari adanya hubungan pembelajaran dengan yang ada disekitarnya. Konsep-konsep abstrak yang konkrit yaitu dalam bentuk model matematika dapat dijadikan objek penelitian dan dapat pula dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru (Rusffendi:227-228)

Permainan Balok Angka

Balok-balok angka merupakan salah satu media visual yang terbuat dari kayu mempunyai bentuk yang dapat dilihat dan dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Balok-balok angka merupakan media yang diciptakan oleh Montessori pada tahun 1909 (Hainstock, 1909). Menurut Montessori (dalam Hainstock, 1999:95)

latihan sensoris sangat penting dalam mempelajari dasar-dasar aritmatika. Pada tahun-tahun awal seorang anak mempunyai masa sensitif sehingga dibutuhkan stimulus-stimulus untuk mengembangkannya. Prinsip dari metode yang digunakan adalah kekonkretan dan latihan hidup praktis. Menurut Fatmawati, (2014) mengatakan bahwa permainan dengan balok angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung

Kemampuan berhitung

Kemampuan adalah kesanggupan yang ada didalam diri seseorang yang mana bisa dihasilkan dari gen atau bawaan dan dapat dilakukan dengan latihan-latihan yang dapat mendukung seseorang tersebut Susanto (2011:98) menambahkan pengertian kemampuan berhitung permulaan sebagai, kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan pengurangan dan penjumlahan.t dalam menyelesaikan tugasnya (Susanto, 2011:97). Khadijah (2016:43) kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak dalam matematika,

kegiatan yang dilakukan dalam berhitung pada anak dengan cara mengurutkan bilangan atau membilang serta mengenai jumlah untuk menumbuh kembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari anak.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variable Alat permainan edukatif kartu angka dan balok angka terhadap kemampuan berhitung. Dengan menggunakan dua kelompok kelompok eksperimen.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh bahwa kemampuan anak dari kedua kelompok penelitian eksperimen berdistribusi normal, dan dilakukan pula pengujian homogenitas diantara kedua kelompok hasil datanya menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varian yang homogen. Berdasarkan hasil nilai rata-rata posttest kemampuan berhitung untuk kelompok eksperimen, yaitu kelompok yang menerima perlakuan pemberian APE kartu angka memiliki nilai 68,48 sedangkan untuk kelas dengan pemberian perlakuan balok angka hanya memiliki nilai rata-rata posttest sebanyak 55,27 selisih diantara keduanya yaitu 13,21.

Hal ini juga dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat pengaruh permainan balok angka dan kartu angka terhadap kemampuan berhitung, pengujian hipotesis yang dilakukan adalah uji t, dengan taraf signifikansi 5%, uji t dapat disimpulkan dimana jika H_a diterima dan H_o ditolak atau $T_{hitung} > T_{tabel}$ dan H_o diterima dan H_a ditolak atau $T_{hitung} < T_{tabel}$. T_{hitung} yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu 2,425 dan T_{tabel} diketahui 2,365. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang dihasilkan dari APE balok angka dan kartu angka terhadap kemampuan berhitung anak di Ra Assuroya.

Pada saat memakai alat permainan kartu angka, peneliti melihat cara itu lebih dapat menarik perhatian siswa, karena dengan kartu angka anak bisa mengenal bentuk lambang bilangan dengan terlebih dahulu menghitung gambar yang sesuai jumlah bilangan itu. Kemudian juga kartu angka memiliki warna yang bermacam-macam sehingga menarik untuk dilihat anak. Kartu angka pun lebih mudah untuk di mainkan, jadi guru lebih bisa membuat metode permainan yang bervariasi, contohnya seperti yang peneliti lakukan yaitu dengan meminta anak untuk menghitung gambar di setiap kartu sebelum melihat bentuk angka berapakah kartu itu.

Setelah anak dapat menyebutkan bentuk setiap angka, anak dapat diminta untuk menyusun atau mengurutkan kartu sesuai angkanya. Cara itu bisa dilakukan secara terus menerus, dan akan merangsang anak untuk mengingat bentuk dan urutan setiap angka.

Ada pula untuk mengajarkan anak angka sebelum dan sesudahnya, seperti meminta anak untuk mengurutkan kartu sesuai angkanya, setelah itu guru bisa menunjuk salah satu angka dan meminta anak untuk menyebutkan angka sebelum dan sesudahnya, dengan memberi tahu anak jika kata sebelum itu artinya angka yang berada di belakangnya dan kata setelahnya yaitu angka yang berada di depannya.

Selain itu juga kartu angka dapat membantu anak untuk mengingat bentuk angka ketika mereka hendak menuliskan angka tersebut, yaitu dikarenakan dengan warna dan bentuk angka yang menarik. Sehingga jika dilakukan dan dilihat secara berulang kali anak tidak merasa bosan. Dengan balok angka juga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak, yaitu dengan menyusun balok angka sesuai urutan dan tulisan angka yang berada di balok tersebut, kemudian juga anak bisa diajarkan untuk membandingkan dan mengelompokkan balok. Karena balok yang digunakan tidak hanya memiliki angka

tetapi juga berwarna, guru bisa mengajarkan konsep mengelompokkan terhadap anak dengan menggunakan warna-warna yang dimiliki setiap balok, kemudian juga bisa mengajarkan anak perbandingan dengan memberikan jumlah balok yang berbeda-beda, hal itu membuat anak lebih mengerti mengenai konsep perbandingan. Jadi dapat disimpulkan pembelajaran berhitung untuk anak usia dini dari mengenal lambang bilangan, dapat mengurutkan bilangan, dapat menyebutkan angka setelah dan sebelumnya, dapat menulis angka, dapat mengelompokkan serta dapat membandingkan, jika dilakukan dengan cara bermain akan lebih membuat anak mau mengikuti pembelajaran, karena menurut anak cara itu lebih menarik perhatian dirinya.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh yang dihasilkan dari pemberian perlakuan APE balok angka dan kartu angka terhadap kemampuan berhitung anak kelas B di RA Assuroya. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis yang menggunakan uji t, dengan taraf signifikansi 5% atau 0,005 yaitu diperoleh nilai T-hitung 2,425 dan T-tabel diperoleh 2,365 sehingga diartikan bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga data tersebut terdapat pengaruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. 2011. Perkembangan anak usia dini. Jakarta: Kencana Prenada. Media Group
- Afriyanischa Nazella, (2019) *“Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Kartu Angka di TK Assalam II Pulau Singkep tahun ajaran 2017-2018”* Skripsi, universitas islam negri intan lampung. Diambil dari
- Adawiyah Robihatun, Fitirani Rohyana, Suhirman, (2022). *“Edukasi dan simulasi penggunaan APE matematika AUD untuk guru dan orang tua”* Jurnal CARE (children advisory research and education) 10 (1) juli.
- Elfiadi, (2016). Bermain dan Permainan bagi Anak Usia Dini dalam *“Itqan”*, vol. VII No. 1, Januari-Juni.
- Fauzidin, M. 2016. Peningkatan Kemampuan Kerja Sama melalui Kegiatan Kerja Kelompok Pada Anak Kelompok A TK Kartika Salo Kabupaten Kampir. *Jurnal Obses: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2 (1).
- Hainstock, Elizabeth. G. 1999. *Metode Pengajaran Montessori untuk Anak Pra-Sekolah*. Jakarta: Pustaka Delapratasa
- Kemendikbud, R.1. 2014. Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Khadijah. (2016). Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini (S. Aulia (Ed.)). Perdana publishing
- Widi Astuti Ayu, Syafrudin Ulwa, Oktaria Renti, (2023) *“Pengaruh penggunaan media kartu angka terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia 5-6 tahun”*, Jurnal pendidikan anak usia idni vol 6 no. 1, februari.