

## PENGARUH MEDIA PIN NUMBERS TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA DINI DI TK BHAYANGKARI

Ajeng Ayu Manggali<sup>1\*</sup>, Dwi Imam Efendi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email : ajengayu.m08@gmail.com

### ABSTRAK

Matematika merupakan pembelajaran berhitung yang tergolong sulit menurut Anak. Belajar berhitung anak usia dini juga membutuhkan alat pembelajaran yang sangat unik bagi anak. Alat pembelajaran sudah menjadi wajib di butuhkan pendidik untuk menarik daya tarik anak. Penelitian ini di buat untuk mengetahui sebagaimana Pengaruh Media *Pin Numbers* Terhadap Kemampuan Berhitung anak di TK Bhayangkari. Penelitian yang ini menggunakan sebuah metode Eksperimen Penelitian *pretest* dan *posttest*. Peneliti menggunakan pengumpulan pada data-data dipergunakan adalah melalui observasi dan menganalisis data menggunakan yaitu *simple paired t-test*. Penelitian ini terbukti adanya sebuah Pengaruh yang sangat signifikan dalam kemampuan berhitung anak. Dari segi hasil *pretest* dan nilai *posttest* hasilnya sangat meningkat secara signifikan. Dari uji *pretest* yang didapatkan hasilnya 57,25 dan uji *posttest* didapatkan hasilnya 75,00. Sehingga hasil yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa media *Pin Numbers* sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan berhitung Anak Usia Dini. Dari media *Pin Numbers* ini semoga bisa menjadikan kemampuan berhitung dalam diri anak TK Bhayangkari menjadi lebih berkembang.

**Kata Kunci:** Berhitung, Media Pin Numbers, Anak Usia Dini

### PENDAHULUAN

Pendidikan taman kanak-kanak bertujuan untuk membantu mengembangkan sikap dan perilaku serta kemampuan dasar anak dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar serta membantu meningkatkan aspek perkembangan lainnya [1].

Anak merupakan anugerah Tuhan. Jika kita tidak mendidiknya dengan baik, maka kita tidak menjaga anugerah yang telah Tuhan titipkan. Anak usia dini ditujukan kepada anak yang berusia 0 sampai 6. Dalam proses pendidikannya, biasanya mereka dikelompokkan menjadi beberapa tahapan berdasarkan golongan usia [2].

Anak terlahir dengan memiliki karakter yang berbeda-beda. Dalam bahasa Yunani dan Latin, karakter berasal dari kata *Charassein* yang artinya mengukir corak yang tepat dan tidak terhapuskan. yang dapat mempengaruhi perkembangan anak. Beberapa aspek perkembangan yang diharapkan dapat tumbuh dan berkembang yaitu aspek nilai agama dan moral, aspek fisik motorik, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek seni, dan aspek sosial emosional. Semua aspek dapat dilihat melalui berbagai kegiatan yang anak lakukan didalam proses pembelajaran mapun saat bermain [3].

Pada dasarnya pengembangan kognitif setiap anak dianugerahi kecerdasan kognitif matematika logis. Matematika merupakan salah satu jenis pengetahuan yang dibutuhkan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari. Misalnya ketika berbelanja maka kita perlu memilih dan menghitung jumlah benda yang akan dibeli dan harga yang harus dibayar[4].

Kecerdasan logika matematika (*mathematical intelligence*) dapat diartikan sebagai kemampuan mengenal warna dan bentuk secara efektif untuk meningkatkan keterampilan mengelola angka serta menggunakan logika atau akal sehat. Kecerdasan ini dikaitkan dengan perkembangan kemampuan berpikir sistematis, menggunakan angka, melakukan penghitungan, menemukan hubungan sebab akibat, dan membuat klasifikasi [5].

Peningkatan kecerdasan kemampuan kognitif logika matematika anak juga dapat diartikan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kebutuhan. Anak yang memiliki kemampuan logika matematika ini akan sengan dengan rumus serta pola-pola abstrak. Tidak hanya pada bilangan angka, tetapi juga meningkat apada kegiatan yang bersifat analisa dan

konseptual. Anak yang cerdas dalam logika matematika menyukai kegiatan bermain yang berkaitan dengan berpikir logis, menghitung benda-benda serta mudah menerima dan memahami penjelasan sebab akibat [6].

Dalam Standar kompetensi kurikulum PAUD tercantum tujuan pendidikan di Taman Kanak-kanak yaitu membantu mengembangkan berbagai potensi anak baik psikis maupun fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, nilai sosial emosional, aspek kognitif, aspek bahasa, aspek fisik motorik, kemandirian, maupun seni untuk memasuki masa pendidikan sekolah dasar[7].

Untuk mengetahui bermain dan permainan anak usia dini peneliti memperkenalkan permainan alat edukatif Pin Numbers sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan kognitif logika matematika anak di TK Bhayangkari. Dalam proses pengenalan alat permainan edukatif Pin Numbers ini diharapkan akan tercapai dan meningkat secara kecerdasan logika matematika pada anak[8].

Metodologi penelitian yang ini menggunakan sebuah metode Eksperimen Penelitian *pretest* dan *posttest*. Peneliti menggunakan pengumpulan pada data-data dipergunakan adalah melalui observasi dan menganalisis data mempergunakan yaitu *simple paired t-test*. Penelitian ini terbukti adanya sebuah Pengaruh yang sangat signifikan dalam kemampuan berhitung anak[9].

Peneliti memilih bentuk penelitian metode kuantitatif, sedangkan yang dipilih peneliti adalah dengan eksperimen design jenis one grup pretest dan posttest. *Pretest* dilakukannya sebelumnya telah diberikan perlakuan dan hasilnya *Posttest* dilakukannya sesudah diberikan perlakuan[10].

Peningkatan kemampuan berhitung kognitif adalah aktivitas mental dalam mengenal dan mengetahui tentang dunia luar. Kognitif mengacu pada aktivitas mental tentang bagaimana informasi masuk ke dalam pikiran, disimpan, dan ditransformasi serta dipanggil kembali dan digunakan dalam aktivitas kompleks seperti berfikir[11].

Berhitung adalah suatu proses kemampuan berfikir individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian ataupun peristiwa. Perkembangan kemampuan kognitif menggambarkan bagaimana cara pemikiran anak berkembang dan berfungsi, yang serta bagaimana dia berfikir [12].

Pendidikan di Taman kanak-kanak dilaksanakan dengan prinsip “Bermain sambil belajar, atau biasa juga disebut belajar seraya bermain”. Sesuai dengan perkembangannya, oleh karena itu diharap adanya pendidik yang kreatif dan mampu menciptakan inovasi dalam membangun rasa senang, aman, nyaman dan tenang selama proses pembelajaran berlangsung[13].

Perkembangan media ini yang digunakan juga belum bervariasi, misal saja guru belum pernah mengkolaborasi dengan metode lain yang lebih menarik dan menyenangkan bagi anak. Sehingga perkembangan kemampuan kognitif logika matematika anak belum berkembang sesuai yang diharapkan[14].

Strategi proses kognitif berhitung berhubungan erat dengan tingkat kecerdasan yang menjadi ciri seseorang dengan berbagai minat, terutama minat yang ditujukan kepada ide dan cara belajar berdasarkan pengamatan yang peneliti temukan di lapangan, tepatnya di dalam proses pembelajaran. Ada beberapa anak terlihat kurang memahami berbagai konsep sederhana yang ada pada kehidupan sehari-hari terutama dalam hal berhitung, anak kurang begitu mampu menghubungkan antara konsep bilangan dengan lambang bilangan, selain itu juga dalam konsep menjumlah benda dengan angka sehingga indikator yang diharapkan belum tercapai dengan baik[15].

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada lembaga TK Bhayangkari, terdapat adanya keterlambatan dalam perkembangan kemampuan kognitif anak dalam logika matematika. Pendidikan di lembaga PAUD dalam pelaksanaannya pendidik atau guru harus memiliki kemampuan menyesuaikan metode pembelajaran sesuai dengan karakteristik anak.

Hal ini disebabkan karena lebih sering menuntut anak berhitung secara hafalan saja, tanpa memperkenalkan lambang bilangan sesuai dengan apa yang diucapkan anak. Dengan mengabaikan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan serta konsep bilangan.

Media yang digunakan juga masih sangat sederhana belum ada perkembangan, proses pembelajaran juga berjalan secara monoton dan kurang menarik, contohnya guru hanya menggunakan metode itu-itu saja pada setiap proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti perlu mengkaji permasalahan di atas melalui sebuah penelitian dengan judul

“Pengaruh Media *Pin Numbers* Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di TK Bhayangkari”.

## METODE PENELITIAN

Peneliti memilih bentuk penelitian kuantitatif, sedangkan yang dipilih peneliti adalah dengan eksperimen design jenis one grup pretest dan posttest. *Pretest* dilakukannya sebelumnya telah diberikan perlakuan dan hasilnya *Posttest* dilakukannya sesudah diberikan perlakuan. Dengan menerapkan metode kuantitatif ini akan lebih terlihat kemampuan berhitung anak yang lebih akurat. Design penelitiannya dapat fahami sebagai berikut :

$O_1 \times O_2$

Kejelasan =

$O_1$  = sebelumnya diberikannya perlakuannya.

x = diberikannya perlakuan

$O_2$  = sesudah diberikannya perlakuan

Peneliti ini melakukan penelitian pada lembaga TK Bhayangkari Tambakboyo dengan subjek 31 anak pada kelompok A dengan 17 murid laki-laki dan 14 murid perempuan.

Menganalisis sebelumnya dengan *uji t-test* agar dapat mengetahui kemamouan berhitung permulaan dengan menggunakan normalitas. Data sudah diperoleh dari hasil *pretest* serta *posttest* yang peniliti lakukan yaitu untuk mengetahui bagaimana keberhasilan media *pin numbers* dalam kemampuan berhitung.

Dari hasil yang sudah didapat maka kesimpulannya adalah dari hasil Output SPSS dan formula *t-test* sampel. Pengambilan uji-paired dan sampel *t-test* melalui signifikan dari hasilnya Output SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen Penelitian *pretest* dan *posttest*. Peneliti menggunakan pengumpulan pada data-data dipergunakan adalah melalui observasi dan menganalisis data mempergunakan yaitu *simple paired t-test*. Penelitian ini terbukti adanya sebuah Pengaruh yang sangat signifikan dalam kemampuan berhitung anak. Dari segi hasil *pretest* dan nilai *posttest* hasilnya sangat meningkat secara signifikan. Dari uji *pretest* yang didapatkan hasilnya 57,25 dan uji *posttest* didapatkan hasilnya 75,00. Sehingga hasil yang sudah didapatkan menunjukkan bahwa media

*Pin Numbers* sangat berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan berhitung Anak Usia Dini

Seluruh siswa pada kelompok A yakni berjumlah 31 anak. Seluruh anak akan mendapat perlakuan yang sama dengan media *pin numbers*. Penelitian saya ini tujuan untuk melihat perubahan pengaruh media *pin numbers* dalam berhitung anak.

Media *pin numbers* untuk kemampuan berhitung permulaan anak, peneliti memperlakukan secara adil kepada anak untuk menggunakan media *pin numbers*. Media ini dianggap baik dikarenakan media ini termasuk media baru dalam diri anak. Kemudian guru memperkenalkan media *pin numbers* yang berisi nama gambar dan angka yang ada di media *pin numbers*. Setelahnya anak akan mengetahui dan faham maka guru akan memberikan media *pin numbers* tersebut kepada anak sehingga anak akan menghitungnya secara bertahap.

Hipotesis yang telah diuji normalitas tes awal adalah =  $H_0$  : data pretest pada kelompok A di TK Bhyangkari berdistribusi normal.  $H_a$  : data pretest pada kelompok A di TK Bhayangkari tidak berdistribusi normal.

## KESIMPULAN

Hasil yang sudah dibahas kesimpulannya bahwa media *pin numbers* sangat berpengaruh dalam kemampuan berhitung anak di TK Bhayangkari. Sudah di buktikan adanya uji sampel paired *t-test* mendapatk hasil 0,00 (  $< 0.05$  ) yang berarti pada penelitian ini  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan media *pin numbers* anak tidak akan merasa jenuh lagi dalam berhitung permulaan. Media *pin numbers* akan menjadikan anak lebih memahami cara berhitung permulaan yang baik. Media *pin numbers* sudah terbukti berpengaruh positif maka peneliti mengharapnkan media *pin numbers* di jadikan sebagai salah satu untuk mengembangkan kemampuan berhitung permulaan pada anak sesuai tingkatan pada anak usia dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanto, A. 2018. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [2] Mulyani, M. 2016. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Kalimedia.
- [3] El-Khuluqo, I. 2015. *Manajemen PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) Pendidikan Taman Kehidupan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [4] Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: IKAPI.
- [5] Mufarizzuddin. 2017. “Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Bermain Kartu Angka Kelompok B di TK Pembina Bangkinang Kota”. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol. 1, No. 1, p. 62—71.
- [6] Rozi, Nova. 2012. “Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Berhitung Menggunakan Papan Telur di TK Aisyiyah 7 Duri”. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*. Vol. 1, No. 1, p. 1-10.
- [7] Susanto, A. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- [8] Elfiadi. 2016. “Bermain dan Permainan Bagi Anak Usia Dini”. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol.7. Hal 53
- [9] Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- [10] Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [11] Hartini, P. (2012). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Media Permainan Memancing Angka Di Taman Kanak-Kanak Fathimah Bukareh Agama. *Jurnal Pesona PAUD*
- [12] Imrayanti. 2012. *Peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini melalui permainan kotak mate-matika di Taman Kanak-Kanak Padang*. Padang.
- [13] Mutia, D. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- [14] Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- [15] Surya, M. 2015. *Strategi Kognitif Dalam Proses Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.