PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SENTRA BERMEDIA *PICTURE CLAMP* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN KELOMPOK A DI TK RAUDLOTUL JANNAH SIDOARJO

Ayu Dian Ratnasari

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: ayudian945@gmail.com

Ruqoyyah Fitri

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: ruqoyyahfitri@unesa.ac.id

Abstrak

Permasalahan konsep bilangan anak usia dini disebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep bilangan dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak menggunakan media pembelajaran melainkan lembar kerja anak. Penelitian *Pre Experimental Design* ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo. Subjek penelitian adalah anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo yang berjumlah 29 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan tabel *wilcoxon match pairs test* dengan hasil $Asymp.sig (2-tailed)$ bernilai $0,000 < 0,05$ dan menunjukkan bahwa H_a diterima. Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo.

Kata kunci : Anak usia dini, Konsep bilangan, Model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp*

Abstract

The problem concept of numbers is due to the low ability to understand the concept of numbers and the learning activities that are carried out do not use learning media but child worksheets. Research Pre Experimental Design aims to determine whether or not the influence of center learning model with picture clamp media toward recognizing numbers concept ability to group A children in TK Raudlotul Jannah Sidoarjo. The research subjects were children in group A aged 4-5 years in TK Raudlotul Jannah Sidoarjo totalling 29 children. Data collection techniques use observation. The data analysis technique of this study uses the Wilcoxon match pairs test table with Asymp.sig (2-tailed) The results of this study concluded that there was an influence of the center learning model with picture clamp on the ability to recognize the number concept of group A at TK Raudlotul Jannah Sidoarjo.

Keywords: Early childhood, Numbers of concept, and Center learning model with picture clamp media

PENDAHULUAN

Usia dini adalah masa yang penuh dengan kejadian unik dan penting yang menjadi dasar bagi kehidupan dimasa yang akan datang (Sujiono, 2009: 6). Rentang umur pada anak usia dini adalah 0-6 tahun yang sering disebut usia keemasan (*the golden age*), dimana anak memiliki karakteristik yang berbeda. Pada masa inilah anak harus diberikan stimulasi yang tepat agar dapat tumbuh dan berkembang secara maksimal. Oleh sebab itu, lingkungan sangat penting untuk mendukung

pemberian stimulus yang maksimal sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak.

Taman Kanak-Kanak merupakan salah satu lingkungan yang digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan kemampuan dasar. Aspek perkembangan dasar anak usia dini meliputi aspek moral agama, kognitif, bahasa, motorik, sosial emosional, dan seni. Aspek-aspek yang dimiliki anak tersebut perlu mendapat stimulasi dan perhatian yang baik guna mempersiapkan memasuki pendidikan selanjutnya.

Salah satu aspek perkembangan anak yang penting

untuk dikembangkan pada anak adalah aspek perkembangan kognitif. Kemampuan kognitif anak diperlukan dalam mengembangkan pengetahuan tentang apa yang anak lihat, raba, rasa dan dengar melalui panca indera yang dimiliki. Menurut Kognitif adalah suatu proses berpikir seperti menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa (Susanto, 2011: 47).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, menjelaskan bahwa dalam ranah kognitif terbagi menjadi tiga lingkup perkembangan. Ketiga lingkup tersebut yaitu belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik. Ketiga lingkup tersebut masuk pada usia 4-5 tahun.

Salah satu lingkup perkembangan kognitif yang perlu dikembangkan pada anak usia 4 sampai 5 tahun adalah lingkup perkembangan berfikir simbolik. Lingkup perkembangan berfikir simbolik meliputi membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengenal lambang huruf. perkembangan berfikir simbolik yang dikembangkan pada anak adalah mengenal konsep bilangan.

Anak usia 2 tahun keatas memasuki tahap pra operasional Piaget (dalam Dahar, 2011: 136–139). Dalam tahapan ini, anak belajar menggunakan dan merepresentasikan objek dengan gambar atau kata-kata. Sedangkan menurut Gassel dan Amatruda (dalam Susanto, 2011: 50) bahwa anak usia 4-5 tahun yaitu masa belajar suatu konsep. Salah satunya anak mulai belajar mengenal konsep bilangan sederhana misalnya membilang satu sampai sepuluh, menyebutkan urutan bilangan, dan penguasaan kecil melalui benda-benda.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo tanggal 18 Agustus 2017, ditemukan adanya permasalahan dalam kegiatan pengembangan kemampuan kognitif. Berawal dari pemberian kegiatan menulis lambang bilangan pada materi pembelajaran penambahan. Anak mampu menulis lambang bilangan dengan baik. Dibuktikan dengan hasil LKA yang dikerjakan oleh anak. Penulisan lambang bilangan yang dilakukan anak mampu dibaca oleh guru, sedangkan untuk penguasaan konsep penambahan anak masih perlu belajar kembali.

Pemecahan masalah pada kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok A dengan diberikan media

pembelajaran visual berupa *picture clamp* pada model pembelajaran sentra.

Model pembelajaran sentra merupakan model pembelajaran yang berfokus pada anak (Fitri, 2017: 111). Sentra berasal dari kata “*centre*” yang artinya pusat. Seluruh materi diberikan kepada anak melalui kegiatan yang sudah direncanakan secara sistematis. Model pembelajaran sentra juga didukung dengan adanya media yang menarik.

Media visual merupakan salah satu media yang memberikan dampak pembelajaran yang optimal dan lebih menekankan pada indera penglihatan (Latif, 2013: 152). Indera penglihatan membantu anak untuk memproses apa yang dilihat menjadi sebuah pengetahuan atau pengalaman baru. Anak mampu mengembangkan pengetahuan yang pernah ia lihat melalui media pembelajaran berbentuk visual.

Media *picture clamp* adalah media visual yang terbuat dari kertas duplek yang dilapisi dengan kain flanel sehingga tidak mudah rusak ketika dijepit menggunakan penjepit foto. Media ini mempunyai tujuan dan manfaat untuk perkembangan kognitif anak dalam mengenal konsep bilangan terutama berfokus pada tahapan mengenalkan konsep bilangan. Media *picture clamp* ini sesuai dengan kriteria media pembelajaran AUD yang aman, tidak tajam, dan sesuai dengan karakteristik kemampuan anak.

Media pembelajaran dapat digunakan pada semua aspek perkembangan. Salah satu aspek perkembangan yang mampu dikembangkan melalui media pembelajaran visual berupa *picture clamp* adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif adalah suatu proses berfikir. Berfikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa (Susanto, 2011: 47).

Salah satu aspek perkembangan kognitif yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah konsep bilangan. Konsep bilangan merupakan dasar matematika yang terdiri dari menghitung bilangan, menghubungkan angka dengan jumlah benda, dan memandangkan atau menghubungkan simbol dengan jumlah benda (Bushtomi, 2012: 16). Pembelajaran konsep bilangan dapat dikembangkan melalui media yang berupa angka, kartu, gambar, dan sebagainya. media tersebut mampu menstimulasi dengan baik karena menggunakan indera penglihatan untuk memproses pengetahuannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep

bilangan kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo.

Terkait dengan permasalahan kognitif tentang pengenalan konsep bilangan anak usia empat sampai lima tahun, maka penelitian ini tentang Pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsepbilangan anak kelompok A di TK Raudlotul Jannah Siodarjo. Mengingat kemampuan kognitif anak kelompok A masih kurang terstimulasi, diharapkan dengan adanya model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* ini dapat digunakan sebagai alat untuk mestimulasi kemampuan kognitif anak usia empat sampai lima tahun.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *Pre Eksperimental Design* dengan jenis *One-Group Pretest-Posttest Design*. Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen Sugiyono (2015:109). Pada desain penelitian ini ada 2 penilaian yaitu *pre-test* (tahap pengukuran awal) dan *post-test* (tahap pengukuran akhir) sehingga dapat membandingkan hasil yang diperoleh sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O1	X	O2

Bagan 1 Rancangan Penelitian

bagian di atas dapat dijelaskan prosedur penelitian ini sebagai berikut:

- O1 : *Pre-test* untuk mengukur kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum diberi *treatment*
- X : Pemberian *treatment*
- O2 : *Post-test* untuk mengukur kemampuan konsep bilangan sesudah diberi *treatment*

Lokasi dalam penelitian ini adalah TK Raudlotul Jannah Sidoarjo. Sampel penelitian ini mengambil jenis penelitian *non probability sampling* dan cara pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Populasi dalam penelitian

ini yaitu kelompok A di TK Raudlotul Jannah yang berjumlah 29 anak.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi non partisipan, dimana peneliti tidak ikut terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Jenis instrumental penelitian ini adalah observasi terstruktur yaitu dengan mengacu pada panduan atau ceklis yang digunakan untuk mengamati suatu aspek perilaku yang dicatat. Observasi digunakan untuk memperoleh data yang mendukung penelitian pada saat *pretest* dan *posttest* serta pada saat pemberian *treatment* menggunakan model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* sesuai dengan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya.

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan validitas internal yang berupa tes untuk memenuhi validitas isi. Pengujian validitas isi dengan cara dikonsultasikan pada ahli media dan dalam ahli pembelajaran PAUD. Pengujian validitas instrumen yang dinilai adalah instrumen kemampuan mengenal konsep bilangan dan instrumen kriteria media pembelajaran anak usia dini.

Penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas jenis *internal consistency*, karena peneliti hanya melakukan praktek satu kali saja. Teknik pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan pengamatan (observasi). Hasil pengamatan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* melalui aplikasi SPSS versi 16.

Hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan metode *kolmogorov smirnov* dan dianalisis dengan *Liliefors Significance Correction*.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik nonparametrik, yaitu menggunakan uji jenjang bertanda *Wilcoxon Match pair Test* karena perbedaan kemampuan anak kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo dalam mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah diberi perlakuan model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp*.

HASIL PENELITIAN

Penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo dilakukan selama 7 hari. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 25

Juli – 7 Agustus 2018. *Pre- test* dilakukan tanggal 25-26 Juli 2018, kemudian pada saat *treatment* berlangsung tanggal 27 Juli – 5 Agustus 2018, sedangkan *post-test* dilakukan tanggal 6-7 Agustus 2018. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi berupa lembar observasi..

Dalam penelitian ini anak sudah mampu mengurutkan benda 1-10, melengkapi urutan benda 1-10, menghubungkan, dan membandingkan konsep banyak, sedikit, atau sama. ditunjukkan dengan hasil *pre-test* dengan nilai rata-rata sebesar 9,41 dan mengalami peningkatan pada hasil *post-test* dengan nilai rata-rata total 15,21. Untuk mengetahui hasil dari penelitian, maka berikut adalah tabel hasil analisis *wilcoxon* menggunakan aplikasi SPSS versi 16 yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis

Tabel 1. Hasil Analisis Uji *Wilcoxon Matched Match Pair Test*

Test Statistics^b	
	<i>Postest – Pretest</i>
Z	-4.732 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
<i>a. Based on negative ranks.</i>	
<i>b. Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
<i>Postest – Pretest</i>	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	29 ^b	15.00	435.00
	Ties	0 ^c		
	Total	29		
<i>a. Postest < Pretest</i>				
<i>b. Postest > Pretest</i>				
<i>c. Postest = Pretest</i>				

Berdasarkan tabel perhitungan dengan menggunakan uji *wilcoxon*, diketahui nilai *negative rank* berjumlah 0. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Nilai *positive rank* adalah 29 yang artinya 29 anak mengalami peningkatan hasil kemampuan mengenal konsep bilangan dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Nilai *Ties* adalah 0 yang artinya tidak ada nilai yang

sama antara *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan output “*Test Statistic*”, diketahui *Asymp.sig* (2-tailed) bernilai $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dibandingkan taraf signifikan. Dalam penelitian ini digunakan nilai taraf signifikan 0,05, yang berarti tingkat kesalahan pada penelitian ini adalah 0,05. Sehingga tingkat kebenaran dalam penelitian ini sebesar 95%. Pengambilan keputusan adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 1-10 pada kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo.

PEMBAHASAN

Penggunaan model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada kelompok A didukung dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurtianiwati(2017) yang berjudul Peran Guru dan Media Pembelajaran dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini. Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa media pembelajaran mampu membantu guru memberikan informasi. Informasi dalam perkembangan kognitif berupa konsep bilangan. Konsep bilangan dapat disampaikan melalui media pembelajaran. Media pembelajaran visual atau konkret mampu meningkatkan pemahaman anak dalam menguasai materi pembelajaran konsep bilangan.

Hasil penelitian pengenalan konsep bilangan 1-10 pada anak kelompok A menggunakan model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* berkembang dengan baik dan menunjukkan perubahan yang signifikan. Hasil kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan dapat dilihat pada grafik 4.1 bahwa terjadi peningkatan. Hal ini sejalan dengan teori Piaget (dalam Santrock, 2007: 49-50), bahwa anak usia 4-5 tahun tergolong tahap pra operasional konkret. Pada tahap ini anak mampu berpikir secara sistematis terhadap objek yang konkret.

PENUTUP

Simpulan

Simpulan hasil analisis uji normalitas menggunakan metode *kolmogorov smirnov* dan dianalisis dengan *Liliefors Significance Correction*, bahwa signifikansi kegiatan *pretest* (0,180) > taraf signifikansi (0,05), sehingga H_0 diterima. Signifikansi kegiatan *posttest* (0,000) < taraf signifikansi (0,05),

sehingga H_0 ditolak. Jadi H_0 data *pretest* berdistribusi normal sedangkan H_0 data *posttest* tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data hasil observasi berupa distribusi tidak normal, sehingga menggunakan statistik nonparametrik dengan uji *wilcoxon*.

Hasil analisis data menggunakan rumus uji *wilcoxon*, Perolehan yang signifikan diketahui $Asymp.sig (2-tailed)$ bernilai $0,000 < 0,05$ maka disimpulkan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih kecil dibandingkan taraf signifikan. Dalam penelitian ini digunakan nilai taraf signifikan $0,05$, yang berarti tingkat kesalahan pada penelitian ini adalah 5% . Sehingga tingkat kebenaran dalam penelitian ini sebesar 95% . Pengambilan keputusan adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya adalah adanya pengaruh model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan 1-10 pada kelompok A di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo.

Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh dalam mengenalkan konsep bilangan 1-10 pada kelompok A melalui model pembelajaran sentra bermedia *picture clamp* di TK Raudlotul Jannah Sidoarjo, maka dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru
  - a. Dalam mengoptimalkan pembelajaran perlu media yang konkrit agar anak mampu memahami materi pembelajaran secara maksimal. Pemilihan media bagi anak hendaknya menarik dan kreatif sehingga anak tertarik mengikuti pembelajaran.
  - b. Model pembelajaran sentra dapat digunakan dalam pembelajaran karena sudah tersusun secara sistematis, berfokus pada anak, dan kegiatannya berupa bermain dan tidak terfokus pada LKA.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi untuk variabel dan usia yang berbeda.
  - b. Peneliti selanjutnya hendaknya mampu mengkondisikan anak, sehingga pembelajaran berjalan lancar dan kondusif.
  - c. Pemahaman peneliti tentang kemampuan anak yang akan diteliti sangat penting, agar

permasalahan yang dipilih sesuai dengan kemampuan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Busthomi, Yazid. 2012. *Panduan Lengkap PAUD Melejitkan Potensi Dan Kecerdasan Anak Usia Dini*. Jakarta: Citra Publishing.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Fitri, Ruqoyyah. 2017. *Manajemen PAUD*. Surabaya: Unesa University Press
- Kemendiknas. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirgen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah dan Dirjen Pembinaan TK dan SD.
- Latif, Mukhtar, dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Nurtaniawati. 2017. Peran Guru Dan Media Pembelajaran Dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 11 (1).
- Santrock, John W. 2007. *Perkembangan Anak Edisi II Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Indeks.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana.