

**PENGARUH MEDIA *PUZZLE* ANGKA DUA KEPING TERHADAP KOGNITIF MENGENAL KONSEP BILANGAN ANAK KELOMPOK A1 USIA 4—5 TAHUN di TK IDHATA *LABSCHOOL* UNESA KETINTANG SURABAYA**

**Salomo Selak**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: [salomoselak@mhs.unesa.ac.id](mailto:salomoselak@mhs.unesa.ac.id)

**Muhammad Reza, S.Psi, M.Si**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: [muhammadreza@unesa.ac.id](mailto:muhammadreza@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan ditemukan kemampuan kognitif konsep bilangan anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di TK Idaha *labschool* Unesa Ketintang Surabaya masih rendah, permasalahan tersebut dapat timbul karena kurangnya proses pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada anak serta media yang kurang menarik. Solusi yang diberikan yaitu penggunaan media *puzzle* angka dua keping terhadap kemampuan kognitif konsep bilangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media *puzzle* angka dua keping terhadap kognitif mengenal konsep bilangan anak kelompok A1 di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif *pre-experimental design*, jenis penelitian *One-Group Pretest and Post-Test*. Subjek penelitian ini anak kelompok A1 di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya sebanyak 20 anak. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistic non-parametrik uji jenjang bertanda *wilcoxon* yang menunjang pembuktian adanya pengaruh antar dua variabel. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata skor sebelum *treatment* adalah 7,5 dan setelah *treatment* adalah 10, 9. Hasil uji jenjang bertanda *wilcoxon* menunjukkan Thitung adalah 0 dan Ttabel adalah 52 dengan taraf signifikansi 5%. Simpulan bahwa ada pengaruh media *puzzle* angka dua keping, terhadap kemampuan kognitif konsep bilangan pada anak kelompok A1 di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya.

**Kata Kunci:** *puzzle* angka, kognitif konsep bilangan.

**Abstract**

The results of the preliminary study conducted found the cognitive abilities of the concept of the number of groups of children A1 Ages 4-5 Years in TK Idaha *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya is still low, the problems can arise due to lack of learning processes that provide direct experience to children and less attractive media. The solution given is the use of a two-piece media puzzle for the cognitive ability of the number concept. The purpose of this study was to determine the effect of two-piece puzzle media on cognitive recognition of the concept of child numbers in group A1 in the Kindergarten Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya. This study uses a quantitative pre-experimental design approach, the type of One-Group Pretest and Post-Test research. The subjects of this study were A1 children in the Idhata *Labschool* Kindergarten Unesa Ketintang Surabaya as many as 20 children. The data collection technique of this research is observation and documentation. Data analysis using non parametric statistics level test marked *wilcoxon* which supports the proof of the influence between two variables. Based on the results of the study the average score before treatment was 7.5 and after the treatment was 10, 9. The results of the level test marked *wilcoxon* showed that Tcount was 0 and T table was 52 with a significance level of 5%. Conclusion that there is the influence of two-piece puzzle media, on the cognitive ability of the concept of numbers in A1 group children in the TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya.

**Keywords:** Number Puzzle, Cognitive Number Concept.

## PENDAHULUAN

Anak usia dini yaitu anak pada tahapan usia 0-6 tahun, pada tahapan usia ini disebut sebagai usia emas (*golden age*) dimana anak memiliki sifat aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi. pada masa inilah anak harus diberi stimulasi yang tepat agar anak tumbuh dan berkembang secara maksimal. Oleh sebab itu, stimulasi dari lingkungan anak sangat menentukan tumbuh kembang anak baik dari lingkungan keluarga, masyarakat, maupun lingkungan pendidikan.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional Nomor 146 Tahun 2014 pasal 5 tentang kurikulum 2013 anak usia dini, menyatakan bahwa 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 anak ke jenjang Pendidikan selanjutnya.

Menurut Sugiyono (2009:6) anak usia dini yaitu individu yang mengalami proses perkembangan yang menyeluruh dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Pada rentang usia 3-6 tahun adalah masa anak memasuki masa pra-sekolah yang merupakan masa persiapan untuk memasuki pendidikan formal. Masa ini adalah masa peka terhadap segala stimulasi yang diterima melalui panca indera anak sehingga, dalam mengembangkan aspek perkembangan tersebut dapat dilakukan dengan stimulasi. Pemberian stimulasi baiknya diberikan secara baik dan tepat untuk mengembangkan enam aspek perkembangan yang ada pada anak, pemberian stimulasi yang baik akan membantu anak mengalami tumbuh kembang secara baik sesuai dengan tahapan usianya.

Jika salah satu aspek perkembangan dapat dikembangkan secara optimal, hasilnya anak mampu mengelola kemampuan dan potensi dalam dirinya secara baik. Potensi tersebut akan berkembang lebih baik. Jika stimulasi perkembangan diberikan secara menyeluruh dan seimbang maka hasilnya akan lebih baik lagi. Penilaian yang diberikan pada sekolah taman kanak-kanak berdasarkan pada aspek-aspek perkembangan tersebut. Guru adalah orang tua kedua setelah keluarga, sehingga pemberian rangsangan berupa stimulasi yang tepat dapat membantu anak untuk berkembang secara pesat. Kognitif adalah satu dari enam aspek yang harus dikembangkan dalam perkembangan anak usia dini, kognitif atau kecerdasan daya pikir merupakan salah satu komponen utama dalam diri manusia. Tanpa kognitif, anak mengalami gangguan dalam perkembangan dan menyebabkan kelainan anak dalam berpikir, berbicara maupun bertindak. Oleh karena itu, kognitif menjadi kebutuhan yang sangat penting demi kelangsungan hidup.

Menurut Hasnida (2015:43) perkembangan kognitif anak usia dini dapat diartikan sebagai perubahan dalam proses pikiran sepanjang kehidupan dan mengalami perkembangan yang sangat cepat saat anak dalam kandungan sampai usia 6 tahun. Perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Salvin, 2011:79) terdapat empat tahap perkembangan kognitif yaitu tahap sensorik-motorik pada usia kelahiran hingga 2 tahun, tahap pra-operasional pada usia 2 hingga 7 tahun, tahap operasional konkret pada usia 7 hingga 12 tahun, dan tahap operasional formal pada usia 12 hingga masa dewasa.

Pada tahapan usia 2-7 tahun anak telah mampu menggunakan simbol untuk menggambarkan objek di dunia ini akan tetapi dengan kemampuan terbatas ini terjadi pada anak usia dini. Setiap individu mengalami tahapan perkembangan yang berbeda antara satu dan yang lainnya. Setiap tahapannya berpengaruh terhadap perkembangan berikutnya. Menurut Gessel dan Amantruda (dalam Susanto, 2011:50) Kognitif adalah aspek yang dikembangkan dalam pendidikan anak usia dini, anak pada usia 4-5 tahun yaitu masa belajar suatu konsep. Anak telah mampu belajar konsep bilangan dengan sederhana seperti menyebutkan bilangan, meniru atau menulis kembali, menghitung urutan bilangan.

Berdasarkan teori di atas, dapat ditarik kesimpulan anak pada usia 4-5 tahun kemampuan kognitif anak telah mampu mengenal lambang bilangan yang artinya anak telah mampu dalam mengenal konsep bilangan. Namun tidak demikian permasalahan kemampuan kognitif dalam mengenal konsep bilangan masih terjadi pada anak kelompok A1 usia 4-5 tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa yang beralamat di Jl. Ketintang, Gedung M5 Kampus Unesa, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya.

Berdasarkan hasil pengamatan selama PPL pada tanggal 18 Juli - 2 September 2017, peneliti juga melakukan pengamatan pada tanggal 16 dan 17 Januari 2018 di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya peneliti menemukan dari 20 anak kelompok A1 usia 4-5 tahun belum mampu mengenal konsep bilangan 1-10. Hal ini terbukti saat guru memberikan pembelajaran tentang mengenal konsep bilangan. Semua anak diminta untuk mengurutkan jumlah gambar 1-10 pada LKA. Anak-anak tersebut belum mampu mengenal konsep bilangan, akan tetapi ketika anak-anak diminta menyebutkan urutan bilangan 1-10 secara bersama-sama hampir semua anak dapat melakukannya. Selain itu apabila satu persatu anak diminta untuk menyebutkan urutan bilangan ternyata ada beberapa anak yang masih belum mampu dan terlihat bingung. Seperti halnya dengan membilang angka 1-10, belum mampu memasangkan dan mencocokkan lambang bilangan 1-10 sesuai dengan jumlah benda (gambar), dan anak-anak tersebut juga terlihat ragu-ragu belum mampu dengan baik melengkapi urutan bilangan 1-10. Kegiatan pembelajaran dalam mengenalkan konsep

lambang bilangan yang terjadi di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya, masih menggunakan cara pembelajaran yang lama seperti, anak diajak untuk berhitung angka 1-10, menghubungkan jumlah gambar benda dengan angka sehingga anak belum mampu untuk memahami konsep bilangan hal ini disebabkan, inovasi pembelajaran dengan cara yang baru yang dapat menstimulasi anak dalam mengenal konsep bilangan serta kurangnya media pembelajaran yang baru dan menarik untuk anak. Jika hal ini terus berlanjut kemampuan kognitif yang dimiliki anak tidak dapat berkembang dengan baik dan mengalami hambatan. Kegiatan pembelajaran mengenalkan konsep bilangan yang terjadi masih menggunakan media *flash card* dan LKA (Lembar Kerja Anak) sehingga terlihat anak kurang bersemangat dan mudah bosan. Kegiatan pembelajaran dapat terlaksana akan tetapi pengetahuan yang seharusnya diperoleh dari kegiatan pembelajaran tidak dapat di serap secara maksimal oleh anak. Maka dari itu peneliti ingin menawarkan solusi dengan cara pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga anak dapat dengan muda memahami dan mengerti dalam mengenal konsep bilangan.

Permasalahan yang terjadi bahwa masih banyak anak kelompok A1 usia 4-5 tahun berjumlah 20 anak belum mampu mengenal konsep bilangan dengan baik, untuk menanamkan penguasaan mengenal konsep bilangan anak usia dini Taman Kanak-kanak. Peneliti memberikan solusi menggunakan media *puzzle* angka dua keping, media ini dibuat lebih menarik dengan berbagai warna, sehingga anak lebih tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran, media ini dapat digunakan bekal-kali terbuat dari bahan duplek tebal dan kain flanel, dilengkapi dengan berbagai gambar benda yang ada disekitar anak, guna mempermudah anak dalam mengenal konsep bilangan, dengan media *puzzle* angka dua keping ini anak lebih tertarik dan bersemangat serta lebih mempermudah anak untuk memahami konsep bilangan.

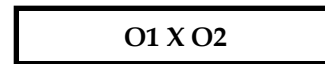
Hasil penelitian terdahulu, Masruroh (2013) Pengaruh Bermain *Puzzle* Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sedati Gede Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif *pre-experimental desing* jenis penelitian *true-experimental*. Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata minat belajar anak meningkat yang artinya sebagian besar anak menyukai media *puzzle* banyak yang mendapat nilai 3 dan 4. Hasil dari kelompok kontrol (tidak mendapat perlakuan) memperoleh hasil *post-test* sama dengan hasil *pre-test* yaitu 10,7. Sedangkan kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan bermain *puzzle* memperoleh hasil *post-test* lebih tinggi dari hasil *pre-test* yaitu 10,3333 dari 9,6667 diperoleh Thitung > Ttabel yaitu -2,819 > 2,048 sehingga Ha diterima.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui pengaruh

Media *Puzzle* Angka Dua Keping Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan Anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di Tk Idahata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya“.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian *pre-experimental design* dengan jenis *one-grub pre-test* dan *post-test* Desain ini menggunakan kelas eksperimen tanpa kelas kontrol. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2010:110) :



Gambar 1. Desain *one-grub pre-test* dan *post-test*

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : Hasil *Pre-test* tentang pemahaman konsep bilangan.
- X : Perlakuan berupa media *puzzle* angka dua keping
- O<sub>2</sub> : Hasil *Post-test* setelah diberi perlakuan

Penelitian ini, menggunakan sampel *non-probability sampling* jenis sampling jenu yaitu semua populasi digunakan sebagai sampel penelitian Sugiyono (2011:85). Dalam penelitian ini seluruh anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya berjumlah 20 anak.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan teknik pengumpulan data observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengamatan dan mengumpulkan dokumen pendukung. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi berperan serta (*partisipasion observasion*) yaitu peneliti dapat mengamati kegiatan anak secara langsung untuk memperoleh data saat *pre-test*, *post-test* juga saat perlakuan menggunakan *puzzle* angka dua keping antara lain: Membilang dengan menunjukkan benda 1-10 menggunakan *puzzle* angka dua keping, Menghubungkan bilangan dengan benda 1-10 menggunakan *puzzle* angka dua keping, Menghubungkan bilangan dengan lambing bilangan 1-10 menggunakan *puzzle* angka dua keping. Teknik dokumentasi dilakukan untuk mencatat peristiwa yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini dokumen-dokumen yang dikumpulkan berupa data anak, foto kegiatan pada saat pengamatan berlangsung, lembar validasi serta instrumen penilaian selama *pre-test*, *treatment*, *postest* untuk mendapatkan data pelengkap, sehingga semua data tersebut dapat memperkuat data tentang kegiatan menggunakan media *puzzle* angka dua keping dan untuk meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya.

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar pengamatan kemampuan konsep bilangan dengan kisis-kisi tentang konsep bilangan dan lembar validasi. Validasi dalam penelitian ini, menggunakan validasi eksternal dengan menguji validasi konstruksi (*construct validity*) dapat digunakan pendapat ahli (*judgement expert*). Reliabilitas instrumen

menggunakan reliabilitas *internal consistency* dilakukan dengan diujicobakan kemudian data dianalisis. Adapun hasil data yang diperoleh sebagai berikut:

$$KK = \frac{2S}{N1+N2} = \frac{2 \times 3}{3+3} = \frac{6}{6} = 1$$

Hasil perhitungan koefisien tersebut menunjukkan hasil uji reliabilitas koefisien kesepakatan bernilai 1. Berdasarkan besarnya skala toleransi korelasi menurut Arikunto (2006:32) angka 1 termaksud skala sangat tinggi, artinya instrumen lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini reliabel digunakan dalam penelitian.

Teknik analisis data diawali dengan melakukan 1). Analisis deksriptif, 2). teknik pengesanan reliabilitas pengamatan menggunakan rumus yang dikemukakan H.J.X Fernandes (dalam Arikunto 2010:224) digunakan untuk mencocokkan hasil penilaian uji korelasi. 3). Teknik analisis *Wilcoxon match pairs test* digunakan dengan mencari nilai T. Uji *Wilcoxon match pairs test* memperhitungkan data nilai positif (+) maupun negatif (-). Untuk mempermudah mencari nilai T dalam uji *Wilcoxon match pairs test*, maka perlu adanya tabel penolong yang digunakan yaitu *Wilcoxon match pairs test*: Teknik ini digunakan untuk mencari perbedaan kemampuan anak kelompok A1 usia 4-5 tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya dalam mengenal konsep bilangan sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan media *Puzzle* angka dua keping. Dalam uji *Wilcoxon Match Pairs Test*, besar selisi angka antara positif dan negative diperhitungkan. hasil pengamatan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. 4). Uji harga kritis *Wilcoxon* 0,05% untuk mengetahui pengaruh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* jika nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan maka hipotesis atau  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini data diuji dengan uji *wilcoxon*, dalam pelaksanaan pengujian hipotesis dengan uji *Wilcoxon* akan digunakan table penolong. Data hasil sebelum perlakuan (*pretest*) dan (*posttest*) dimasukan kedalam table penolong untuk mencari beda antara sebelum dan sesudah perlakuan serta menggunakan table harga kritis. Berikut adalah hasil *pre-test* dan *post-test* yang nantinya dimasukan dalam table penolong.

**Tabel 1.** hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan konsep bilangan anak.

No	Nama Anak	Hasil <i>pre-test</i>	Hasil <i>post-test</i>	Selisih Skor
1	FR	5	8	3
2	ZM	3	6	3
3	CA	8	12	4
4	JN	4	12	8
5	NT	9	10	1
6	KO	6	11	5
7	QN	8	12	4
8	RE	9	12	3
9	RS	9	11	2
10	AR	8	10	2
11	AA	9	12	3
12	EG	7	12	5
13	MA	8	10	2
14	TI	10	12	2
15	HO	6	10	4
16	AN	8	12	4
17	AG	8	11	3
18	ZE	10	12	2
19	NA	6	11	5
20	LG	9	12	3

(Sumber: data diolah)

Berdasarkan table hasil perhitungan selisih dari *pretest* dan *posttest* di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada kemampuan kognitif konsep bilangan anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di TK Idhata *labschool* Unesa Ketintang Surabaya antara sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (*treatment*). Selanjutnya data dimasukan dalam table *Wilcoxon match pairs test* sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil analisis kemampuan konsep bilangan

No	Nama Anak	Xa1	Xa2	Beda Xa2-Xa1	Tanda Jenjang		
					Jenjang	+	-
1	FR	5	8	-3	-9,5	0	-9,5
2	ZM	3	6	-3	-9,5	0	-9,5
3	CA	8	12	-4	-14,5	0	-14,5
4	JN	4	12	-8	-20	0	-20
5	NT	9	10	-1	-1	0	-1
6	KO	6	11	5	-18	0	-18
7	QN	8	12	-4	-14,5	0	-14,5
8	RE	9	12	-3	-9,5	0	-9,5
9	RS	9	11	-2	-4	0	-4
10	AR	8	10	-2	-4	0	-4
11	AA	9	12	-3	-9,5	0	-9,5
12	EG	7	12	-5	-18	0	-18
13	MA	8	10	-2	-4	0	-4
14	TI	10	12	-2	-4	0	-4
15	HO	6	10	-4	-14,5	0	-14,5
16	AN	8	12	-4	-14,5	0	-14,5
17	AG	8	11	-3	-9,5	0	-9,5
18	ZE	10	12	-2	-4	0	-4
19	NA	6	11	-5	-18	0	-18
20	LG	9	12	-3	-9,5	0	-9,5
<b>Jumlah</b>						T+=0	T=210

(Sumber: data diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan tabel penolong *wilcoxon match pairs test* di atas, dapat diketahui bahwa  $T_{tabel}$  yang diperoleh yaitu  $T=210$  dan  $T+=0$ . Nilai 0 dalam  $T_{hitung}$  menandakan tidak terdapat sampel yang memiliki nilai  $post-test < pre-test$ . Selanjutnya data diuji melalui pengujian taraf nyata

dengan membandingkan  $T_{tabel}$  dan  $T_{hitung}$ . Nilai  $T_{tabel}$  di tentukan dari tabel nilai kritis dengan memperhatikan  $N$  (jumlah sampel) dan tingkat signifikansi 5% (0,05).  $T_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% menunjukkan nilai 52 dari  $N$  (jumlah sampel yang digunakan) sebanyak 20 sampel yang berarti  $T_{hitung} > T_{tabel}$  ( $0 > 52$ ) ini menunjukkan terdapat pengaruh media *puzzle* angka dua keping terhadap kemampuan konsep bilangan anak sehingga bahwa hipotesis  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  di terima. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat piaget (dalam Sugiyono 2009:120) dalam mengajarkan kosep bialngan pada anak hendaknya dilakukan secara bertahap menggunakan benda nyata hingga abstrak sehingga pengetahuan diterima anak melalui indera.

Kegiatan *pre-test* di lakukan pada saat jam istirahat dengan 3 kegiatan, 1). Anak melakukan kegiatan membilang dengan menunjukan benda 1-10 menggunakan lembar kerja anak (LKA), 2). Anak melakukan kegiatan menghubungkan bilangan dengan benda 1-10 pada lembar kerja anak (LKA), 3). Anak melakukan kegiatan menghubungkan bilangan dengan lambang bilangan 1-10, setiap anak dipanggil secara bergantian hingga anak ke 20. Pada kegiatan *pre-test* awalnya anak kurang bersemangat untuk mau melakukan kegiatan tersebut dikarenek asyik bermain dengan temanya, tetapi lama kelamaan anak asyik dengan kegiatan *pre-test* dengan didampingi oleh guru anak tersebut, mengajak teman lain untuk segera bergantian untuk melakukan kegiatan *pre-test*.

Kegiatan pemberian perlakuan 1 (*treatment*), perlakuan membilang menunjukan benda atau titik pada media *puzzle* angka dua keping 1-10 secara terurut untuk meningkatkan kemampuan kognitif konsep bilangan anak. Anak sangat tertarik dengan bentuk dan warna dari media *puzzle* angka dua keping serta anak mampu menyelesaikan dengan baik meski sesekali masih dengan bantuan dari peneliti.

Kegitan pemberian perlakuan 2 (*treatment*), perlakuan membilang dengan menunjukan jumlah benda, sesuai dengan jumlah titik 1-10 pada media *puzzle* angka dua keping yang disertai dengan gambar benda sebagai perintah untuk mengambil benda yang sesuai dengan jumlahnya. Dalam proses ini anak tertarik dan mau melakukan kegiatan membilang dengan benda 1-10 menggunakan media *puzzle* angka dua keping sesekali dibantu oleh guru.

Kegiatan pemberian perlakuan 3 (*treatment*) kegiatan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan menggunakan media *puzzle* angka dua keping, yang kemudian ditempelkan pada papan flanel. Pada kegiatan ini, terlihat anak tertarik dan mau melakukan kegiatan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan menggunakan media *puzzle* angka dua keping.

kegiatan *pos-test* yaitu untuk melakukan pengukuran hasil setelah pemberian perlakuan tentang kemampuan konsep bilangan anak.

Kegiatan *pos-test* sama dengan kegitan *pre-test* Pada kegiatan *pos-test* anak terlihat sangat antusias dan bersemangat menunggu giliran serta mengajak teman lain untuk segera bergantian untuk melakukan kegiatan *pos-test*. Berdasarkan hasil analisis data terlihat peningkatan perolehan skor setelah pemberian perlakuan dengan media *puzzle* angka dua keping.

Hasil penelitian mengenai kemampuan kognitif konsep bilangan anak dapat berkembang dengan baik dan menunjukkan perubahan yang signifikan jika dilihat dari tabel 4. hasil kemapuan konsep bilangan anak kelompok A1 sebelum (*pre-test*) dan sesudah diberi perlakuan (*pos-test*). Hal ini membuktikan bahwa kemampuan konsep bilangan anak kelompok A1 Usia 4-5 tahun menunjukkan hasil yang lebih baik setelah di beri perlakuan menggunakan media *puzzle* angka dua keping.

Penelitian ini Sesuai dengan prinsip-prinsip dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak menurut Smith (dalam Azizah, 2013:12) pembelajaran konsep bilangan anak diawali dengan hafalan dalam urutan bilangan, kemudian anak menghubungkan konsep bilangan angka dengan jumlah benda, selanjutnya anak memahami tentang angka dengan jumlah benda yang ada atau memahami tentang perbandingan dan simbol angka. Hal ini, juga sesuai dengan pendapat Hacth (2010:40) anak belajar konsep bilangan dengan mencontoh mengucapkan kata-kata dengan hafalan, kemudian memahami makna dari kata yang dihafalkan dan mampu menerapkan kemampuan berhitung banyak objek dalam satu kumpulan. Oleh karena itu dalam membelajarkan konsep bilangan pada anak harus secara bertahap dari tahap *real* atau nyata hingga tahap simbolik atau berfikir secara abstrak sehingga mudah dipahami anak.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pengaruh media *puzzle* angka dua keping terhadap kognitif mengenal konsep bilangan anak kelompok A1 Usia 4-5 Tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya mengalami perkembangan setelah perlakuan (*treatment*). Skor total yang didapatkan oleh 20 anak pada *pre-test* sebesar 150 dengan skor rata-rata sebesar 7,5. Pada kegiatan *post-test* skor total yang didapatkan 20 anak sebesar 218 dengan skor rata-rata sebesar 10,9. Hasil perhitungan dengan uji *wilcoxon math pairs test* menunjukkan perolehan  $T_{hitung} > T_{tabel}$  ( $0 > 52$ ) maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_a$ ) diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* angka dua keping berpengaruh terhadap kemampuan kognitif konsep bilangan anak. Adapun faktor luar yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep bilangan anak kelompok A1 usia 4-5 Tahun di TK Idhata *Labschool* Unesa Ketintang Surabaya yaitu pembelajaran oleh guru serta ekstra kurikuler komputer disekolah yang juga membantu anak dalam ketercapaian memahami konsep bilangan.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

#### 1. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan hasil penelitian ini, sebagai acuan dalam pemilihan pembelajaran penguasaan konsep bilangan menggunakan media *puzzle* angka dua keping. Karena menggunakan media ini, anak dapat membantu anak memahami konsep bilangan sebagai kemampuan matematika dasar yang harus dipahami serta dengan menggunakan media ini membantu anak untuk mendapatkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini, dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih inovatif dan lebih baik lagi, pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-eperimental* desain jenis *one grub pretest-postest* yang hanya, membandingkan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada satu kelompok. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan desain penelitian selain *one grub* sehingga hasil dari penelitian ini lebih baik dan terlihat lebih signifikan karena ada kelas kontrol dan eksperimen dengan aspek yang diukur kemampuan kognitif konsep bilangan anak dengan subjek dan tempat yang berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasnida, 2015. *Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini*. Jakarta: Luxima Metro Media.
- Iin Masruroh, 2013. *Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Kelompok A Di Tk Dharma Wanita Persatuan Sedati-Gede Sidoarjo*. Surabaya, Program Studi Pg-Paud, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.  
(online).<http://www.jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/article/9989/19/article.pdf>. diakses pada 15 Desember 2017.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional Nomor 146 Tahun 2014. *Tentang Kurikulum 2013 anak usia dini*. Pemerintahan Republik Indonesia. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Salvin, 2011. *Pisikologi Pendidikan Teori Dan Praktik*. Jakarta: PT indeks.
- Sugiyono, 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada.