

PENGARUH MEDIA PENJEPIT TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF MENGENAL LAMBANG  
BILANGAN KELOMPOK A TKIT LENTERA HATI SAMBILAWANG BUNGKAL PONOROGO

**Rindang Pratiwi**

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

**Sri Widayati**

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

**Abstrak**

Penelitian *Pre-Experimental Design* ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media penjepit terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo. Penelitian ini didasari oleh belum optimalnya kemampuan anak kelompok A dalam mengenal lambang bilangan yang dapat dilihat jika anak masih memerlukan bantuan guru dalam menyelesaikan tugasnya. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok A di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo yang berjumlah 17 anak kelompok A. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan statistik non parametrik dengan menggunakan uji wilcoxon. Dasar pengambilan keputusan uji wilcoxon yakni apabila nilai nilai sig. Statistik uji wilcoxon  $< \alpha (0,05)$  atau Zhitung  $(-3559) > Z$ tabel  $(-1,96)$  maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan data yang ada diperoleh nilai sig =  $0,000 < \alpha (0,05)$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media penjepit dapat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan kelompok A di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

**kata kunci** : media penjepit, kognitif, lambang bilangan

**Abstract**

*The Pre-Experimental Design study aims to determine whether or not the influence of clamping media on cognitive abilities recognizes the symbol number A group TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo. This research is based on the not yet optimal ability of group A children to recognize the symbol of numbers that can be seen if the child still needs the help of the teacher in completing the task. The subjects of this study were group A children at TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo which amounted to 17 children in group A. The technique of collecting data using observation and documentation. The data analysis technique of this study used non-parametric statistics using the Wilcoxon test. The basis for making the Wilcoxon test decision is if the value of the sig value. Wilcoxon test statistics  $< \alpha (0.05)$  or Zhitung  $(-3559) > Z$ table  $(-1.96)$  then  $H_0$  is rejected. Based on existing data obtained sig =  $0,000 < \alpha (0,05)$  so that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. These results indicate that the clamping media can influence cognitive ability to recognize the symbol of group A number at TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.*

**Keywords** : clamping media, cognitive, symbol of number

**PENDAHULUAN**

Menurut Wiyani (2016) anak usia dini berada pada rentang usia 0-8 tahun. Anak usia dini (AUD) adalah anak yang berusia 0 hingga 6 tahun yang melewati masa bayi, masa batita dan masa prasekolah. Pada setiap masa yang dilalui oleh anak usia dini akan menunjukkan perkembangannya masing-masing yang berbeda antara masa bayi, masa batita, dan masa prasekolah. Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang mengalami suatu proses perkembangan dengan proses yang fundamental bagi kehidupan selanjutnya (Sujiono, 2009).

Proses fundamental anak terdapat pada keluarga. Keluarga merupakan tempat anak mendapat beragam stimulasi. Stimulasi-stimulasi yang diberikan kepada anak bertujuan agar perkembangan anak dapat berkembang secara optimal. Selain pendidikan dari keluarga, pendidikan anak bisa diberikan melalui pendidikan jalur non formal dan formal. Pada jalur non formal ada PPT (Pos Paud Terpadu) dan bentuk lain yang sederajat, untuk anak usia 3 sampai 4 tahun. Sementara itu, pendidikan jalur formal berbentuk Raudhatul Alfal (RA)/Taman Kanak-Kanak (TK) untuk anak usia 4 sampai 6 tahun.

Taman Kanak-kanak merupakan tempat yang bertujuan meningkatkan perkembangan anak melalui kegiatan pengembangan kemampuan dasar yang terdiri dari 6 aspek yaitu nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan seni. Diantara 6 aspek tersebut, salah satu yang penting untuk di stimulasi adalah perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif anak diperlukan dalam rangka mengembangkan pengetahuan tentang apa yang anak lihat, rasa, raba, dengar, ataupun cium melalui panca indera yang dimilikinya. Kognitif adalah suatu proses berpikir, dimana kemampuan anak untuk menghubungkan dan menilai pertimbangan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (*Intelegent*) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan ide-ide dan belajar (Susanto, 2014). Salah satu yang terdapat pada stimulasi perkembangan kognitif anak yaitu pengenalan lambang bilangan.

Menurut Sumardi, dkk. (2017) lambang bilangan merupakan simbol untuk menyatakan bilangan sesuai dengan konsep bilangan. Terkait dengan lambang bilangan, dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 137 Tahun 2014 aspek perkembangan kognitif yang dapat dicapai oleh anak usia 4-5 tahun adalah anak mampu membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengenal lambang huruf. Dalam hal ini berarti anak kelompok A dapat diperkenalkan lambang bilangan 1-10.

Sementara itu, Piaget (dalam Susanto 2014) menyatakan bahwa ada tiga tahapan dalam mengenalkan lambang bilangan yaitu tahap konsep, tahap transisi, dan tahap lambang. Pada tahap konsep anak diajarkan untuk berhitung dengan benda yang dapat dihitung dan dapat dilihat. Sementara itu pada tahap transisi adalah masa peralihan dari kongkrit ke lambang, dimana tahap ini diberikan kepada anak apabila anak sudah menguasai tahap konsep dengan baik. Tahap selanjutnya tahap lambang dimana pada tahap ini anak dimantapkan pada mengenal simbol lambang bilangan.

Hasil pengamatan di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo khususnya kelompok A perkembangan kognitif anak belum berkembang secara optimal. Sebagian besar anak belum memahami lambang bilangan dengan baik. Anak belum dapat mengurutkan lambang bilangan secara urut, anak masih bingung ketika guru meminta untuk menunjukan simbol lambang bilangan, dan anak masih bingung membedakan lambang bilangan 6 dan 9. Berdasarkan data pengamatan selama observasi

dapat dilihat jika 70% anak di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo masih kesulitan dalam mengenal lambang bilangan 1-10.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas dapat disimpulkan bahwa anak di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo khususnya kelompok A belum optimal dalam mengenal lambang bilangan. Hal ini dapat dilihat pada saat mengerjakan tugas anak masih dibantu oleh guru dalam menyelesaikan tugasnya.

Faktor-faktor yang menyebabkan anak belum optimal pada TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo yaitu disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya motivasi dari guru, suasana yang kurang kondusif pada saat pembelajaran berlangsung, dan media pembelajaran yang jarang digunakan pada saat pembelajaran. Terkait dengan hal tersebut, perlu adanya cara yang dapat merangsang dan menstimulasi perkembangan kognitif anak. Salah satu cara yang dilakukan yaitu melalui penggunaan media yang menarik serta dapat menstimulasi perkembangan kognitif anak.

Media yang digunakan pada penelitian ini yaitu media penjepit. Arsyad (2014) media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media penjepit sebagai media pembelajaran yang mendukung dalam kegiatan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A TKIT Lentera Hati Bungkal Ponorogo. Media ini memiliki bentuk yang unik dan sesuai dengan karakteristik anak. Menurut Suyadi (2010) karakteristik perkembangan kognitif anak usia 4-5 tahun adalah : 1). menunjukkan rasa ingin tahu mengenai cara kerja sesuatu, 2). suka membongkar mainannya sendiri untuk sekedar dilihat apa yang ada di dalamnya dan kemudian dirangkai lagi, 3). suka mengurut-urutan (membuat urutan) sesuatu, dari yang paling kecil, agak besar, hingga yang paling besar, atau sebaliknya.

Media penjepit ini dibuat sesuai dengan karakteristik anak dan digunakan untuk mengenalkan lambang bilangan pada anak kelompok A. Menurut Sumardi, dkk (2017) lambang bilangan merupakan simbol untuk menyatakan bilangan sesuai dengan konsep bilangan..

Berdasarkan latar belakang yang telah digambarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh media penjepit terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

Menurut Shamsudin (2002) lambang bilangan adalah simbol untuk suatu bilangan. Sementara itu

Poerwadarminta (2007) menyatakan menjepit adalah menekan (mengapit) sesuatu diantara dua benda yang terkatup erat-erat.

Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian terdahulu tentang pengenalan lambang bilangan yang pernah dilakukan oleh Putri Catur Hasmiyani (2015). Pada penelitian Putri Catur Hasmiyani mediana menggunakan media papan flanel. Selain itu penelitian sejalan lainnya dilakukan oleh Sholihah (2015), Sholihah menggunakan media penelitiannya berupa media gelas angka. Sementara dalam penelitian ini menggunakan media penjepit untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun (kemampuan mengenal lambang bilangan).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014) penelitian kuantitatif adalah pendekatan untuk menguji teori obyektif dengan memeriksa hubungan antar variabel.

Pada penelitian ini menggunakan *One Grup Pretest-Posttest Design*. Desain tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**O1 X O2**

Gambar 1 rancangan penelitian desain *One Grup Pretest-Posttest Design*

O1 : *Pre-test* untuk mengukur kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum diberikan perlakuan

X : *Treatment* berupa media penjepit

O2 : *Post-test* untuk mengukur kemampuan mengenal lambang bilangan sesudah diberikan perlakuan

Lokasi yang dipilih peneliti untuk melaksanakan penelitian ini adalah TKIT Lentera Hati Desa Sambilawang Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo. Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian latar belakang bahwa di TKIT Lentera Hati, masih banyak anak yang belum mampu menguasai pengenalan lambang bilangan. Ini disebabkan oleh kurangnya teknik pembelajaran yang kurang bervariasi. Jadi, peneliti memilih sekolah tersebut untuk menerapkan media penjepit untuk mengoptimalkan kemampuan mengenal lambang bilangan.

Sasaran penelitian ini adalah anak kelompok A di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi dan dokumentasi yang terdiri dari lembar pengamatan kemampuan mengenal lambang bilangan, foto, dan video. Dokumen foto dan video digunakan sebagai data pendukung atau pelengkap.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dituangkan ke dalam lembar pengamatan yang di dalamnya berisi mengenai kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

Setelah data diperoleh maka dilakukan uji normalitas data. Jika data berdistribusi normal maka teknik analisis dilanjutkan dengan menggunakan statistika parametrik dengan uji T/t-test. Namun jika data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan uji non parametrik *Wilcoxon*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian di TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo siswa yang diamati dalam penelitian ini yaitu anak kelompok A dengan jumlah 17 anak terdiri dari 7 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Sebelum melakukan penelitian pada TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo peneliti melakukan validitas instrumen penelitian. Validitas dilakukan oleh validator dengan menilai kisi-kisi instrumen. Setelah validator menilai kisi-kisi instrumen dan menyatakan jika kisi-kisi instrumen valid, kemudian peneliti melanjutkan ke uji reliabilitas.

Uji Reliabilitas dilakukan di TK Dharma Wanita Ngasinan Jetis Ponorogo. Uji reliabilitas ini dianalisis oleh para ahli (*profesional judgment*) yaitu guru. Uji reliabilitas ini dilakukan pada tanggal 30-31 Agustus 2018. Perhitungan reliabilitas alat ukur kemampuan mengenal lambang bilangan ini menggunakan teknis korelasi *intra class correlation coefficient two way random (ICC)*. ICC digunakan untuk menilai reliabilitas antar dua atau lebih pengamat, maupun *test-retest reliability* (Murti, 2011). Uji reliabilitas ini diolah dengan menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 23.0 *for windows*. Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka alat ukur dinyatakan reliabel. Uji reliabilitas menunjukkan koefisien atau  $r_{hitung}$  sebesar 0,843 dengan  $r_{tabel}$  sebesar 0,482, berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari pada  $r_{tabel}$  ( $0,843 > 0,482$ ). Berdasarkan hasil tersebut, maka alat ukur ini dinyatakan reliabel.

Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel kemudian peneliti dapat menggunakan instrumen untuk penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian meliputi tiga langkah, yaitu: pengambilan data *pretest*, pemberian perlakuan, dan pengambilan data *posttest*.

Pelaksanaan *pretest* dilaksanakan untuk mengetahui hasil data kemampuan anak mengenal lambang bilangan sebelum diberi perlakuan berupa

media penjepit. Pada kegiatan ini anak diminta untuk maju satu persatu dan menyebutkan simbol lambang bilangan pada LKA yang sudah disediakan oleh guru, anak diminta untuk menunjukkan lambang bilangan menggunakan LKA dengan mengambil kancing baju yang jumlahnya sesuai dengan lambang bilangan yang sudah ditentukan dan anak diminta untuk menghubungkan simbol lambang bilangan dengan manik-manik pada LKA.

Pelaksanaan *treatment* dilakukan selama 3 kali. *Treatment* dilakukan menggunakan media penjepit. *Treatment* pertama, guru meminta anak untuk melepas penjepit yang ada pada piring kue (dipiring tertera lambang bilangan) sambil membilang 1-10. *Treatment* kedua, anak menjepit piring kue yang sudah ada lambang bilangan dengan penjepit. *Treatment* ketiga, anak menghubungkan piring kue yang sudah ada lambang bilangan dengan piring kue yang sudah ada penjepit.

Pelaksanaan *posttest* dilaksanakan untuk mengetahui hasil data kemampuan anak mengenal lambang bilangan sesudah diberi perlakuan berupa media penjepit. Pada kegiatan ini anak diminta untuk maju satu persatu dan menyebutkan simbol lambang bilangan pada kartu bergambar yang sudah disediakan oleh guru. Anak diminta untuk menunjukkan lambang bilangan menggunakan kartu bergambar dan kancing baju dengan mengambil kancing baju yang jumlahnya sesuai dengan kartu bergambar yang diminta oleh guru. Anak diminta untuk menghubungkan simbol lambang bilangan dengan menggunakan kartu bergambar dan stik ice cream yang sudah terpasang manik-manik.

Berikut ini adalah deskripsi data hasil *pretest* dan *posttest* anak kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

**Tabel 1 Deskripsi data penilaian anak**

No.	Nama Anak	Hasil sebelum perlakuan	Hasil sesudah perlakuan	Gain Skor
1	AK	9	12	3
2	AAD	7	11	4
3	AF	6	10	4
4	AH	6	10	4
5	AA	8	12	4
6	ASY	7	12	5
7	HIS	4	9	5
8	HR	8	12	4
9	KHIP	5	9	4
10	MP	9	12	3
11	MRS	6	12	6
12	MU	4	9	5
13	NN	6	12	6

14	SAP	4	9	5
15	SJ	7	12	4
16	UF	5	10	5
17	WM	7	12	5
Rata-rata		6,55	11,29	4,58

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis berdasarkan hasil data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* menggunakan media penjepit pada kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu jika nilai sig. > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai sig. < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Berikut tabel Uji Normalitas Data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan shapiro-wilk:

**Tabel 2 Uji Normalitas Data**

	Shapiro-wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<b>Pretest</b>	.935	17	<b>.259</b>
<b>Posttest</b>	<b>.679</b>	<b>17</b>	<b>.000</b>

Sumber : Data Diolah SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai Sig. pada *pretest* yaitu 0,259 > 0,05 dengan df 17, maka bisa dikatakan data *pretest* berdistribusi normal. Sementara itu, pada *posttest* yaitu 0,000 < 0,05 dengan df 17, maka bisa dikatakan data *posttest* tidak berdistribusi normal. Oleh karena data ada yang tidak berdistribusi normal selanjutnya dilakukan ke Uji *Wilcoxon*. Adapun data *Uji Wilcoxon* dapat dilihat berikut ini:

**Tabel 3 Uji Wilcoxon**

	<i>Post_test -</i>
	<i>Post_test</i>
<b>Zhitung</b>	
	-3559 <sup>b</sup>
<b>Sig. (2-tailed)</b>	,000

Sumber : Data Diolah SPSS 23

Hipotesis :

Ho : Tidak terdapat pengaruh media penjepit terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

Ha : Terdapat pengaruh media penjepit terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

Kriteria pengambilan keputusan:

Apabila nilai sig. statistik uji wilcoxon  $< \alpha$  (0,05) atau Zhitung(-3559)  $> Z$ tabel (-1,96) maka Ho ditolak. Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai sig = 0,000  $< \alpha$  (0,05) sehingga diputuskan untuk menolak Ho. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media penjepit terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian Sholihah (2015). Dimana terdapat pengaruh media gelas angka terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan pada anak.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pendapat Trianto (2011) yang menyatakan bahwa media adalah alat yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dari pengirim kepada penerima. Media dapat mempermudah anak dalam proses belajar.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh media penjepit terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan kelompok A TKIT Lentera Hati Sambilawang Bungkal Ponorogo dapat disimpulkan bahwa media penjepit berpengaruh terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan pada anak. Hal ini terbukti dari pengujian hipotesis menggunakan statistik non parametrik dengan uji wilcoxon dimana nilai sig = 0,000  $< \alpha$  (0,05) sehingga diputuskan untuk menolak Ho dan menerima Ha.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas penelitian yang menghasilkan media penjepit untuk mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun, maka ada beberapa saran yang akan disampaikan, antara lain :

1. Bagi sekolah, media penjepit dapat diterapkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan.
2. Bagi guru, guru sebaiknya menggunakan media penjepit untuk mengenalkan lambang bilangan pada anak.
3. Bagi orang tua, media penjepit dapat digunakan untuk mngajarkan anak mengenal lambang bilangan di rumah.
4. Bagi peneliti selanjtnya, media penjepit dalam mengenalkan lambang bilangan dapat dikembangkan atau dilakukan modifikasi yang lain.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Creswell John.W. 2014. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hasmiyani, Catur. 2015. *Pengaruh Papan Flanel Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan* : e-Journal PG-PAUD Universitas Negeri Surabaya. Volume 4 No 2
- Murti, B. 2011. *Uji validitas dan reliabilitas pengukuran*. Surakarta: Institute Of Health Economic And Policy Studies (IHEPS) Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
- Sholihah, Zumrotus. 2016. *Pengaruh media Gelas angka terhadap kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan* : e-Journal PG-PAUD Universitas Negeri Surabaya. Volume 5 No 3
- Sumardi. 2017. *Peningkatan Kemampuan Anak Usia Dini Mengenal Lambang Bilangan Melalui Media Playdough*. Tasikmalaya : e-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya. Volume 1 No 2
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta : Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini "Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya"*. Jakarta Kencana. Media Group
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Jakarta : Kencana Pradana
- Wiyani, Novan Ardy. 2016. *Konsep Dasar PAUD* . Yogyakarta : Gava Media.