

PENGARUH MEDIA TABUNG ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG 1-5 BILANGAN PADA KELOMPOK A USIA 4-5 TAHUN DI TK DHARMA WANITA JUGO KESAMBEN BLITAR

Mery Rositasari

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

Dewi Komalasari, S.Pd.,M.Pd

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

Abstrak

Penelitian *PreEksperimen Design* dengan jenis *One Group Pretest Posttest* ini dengan bertujuan untuk mengetahui pengaruh media tabung angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 pada kelompok A TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar. anak kelompok A usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar, yang berjumlah 18 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan *Wilcoxon Matched pairs Test*. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $T_{hitung} = 0$ dan T_{tabel} untuk $N=18$ dengan taraf signifikan 5% sebesar 40, maka ($0 < 40$). Data tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian media tabung angka terhadap mengenal lambang bilangan berpengaruh. Hal ini dikarenakan media tabung angka untuk mengenal lambang bilangan dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan mengenal lambang bilangan. Selain itu, media tabung angka yang digunakan konkret, aman dan tidak berbahaya untuk anak. Jadi dapat disimpulkan bahwa media tabung angka berpengaruh dalam mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak kelompok A TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar.

Kata Kunci: media tabung angka, mengenal lambang bilangan.

Abstract

The Pre-Experiment Design study with this type of One Group Pretest Posttest aims to determine the effect of number tube media on the ability to recognize the symbols of numbers 1-5 in the A Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar Kindergarten group. group A children aged 4-5 years in the Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar Kindergarten, totaling 18 children. Data collection techniques used are observation and documentation. The data analysis technique uses the Wilcoxon Matched pairs Test. Based on the results of data analysis, it was obtained $T_{hitung} = 0$ and T_{table} for $N = 18$ with a significant level of 5% of 40, then ($0 < 40$). The data shows H_0 rejected and H_a accepted. The results of numerical tube media research on recognizing influential number symbols. This is because the number tube media to recognize the number symbol is done in stages according to the stages of recognizing the number symbol. In addition, the number tube media used are concrete, safe and harmless for children. So it can be concluded that number tube media has an effect on men

Keywords: number tube media, recognize the number symbol

Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Anak merupakan manusia dalam rentang usia 0-8 tahun yang memiliki banyak potensi yang harus dikembangkan. Menurut Sujiono (2012:6) anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan berbeda dengan orang dewasa, anak selalu aktif, antusias, dinamis, memiliki esia ingin tahu terhadap apa yang anak lihat, dengar, rasakan. Anak usia dini memiliki perkembangan yang cukup cepat yang sedang menjalani proses tumbuh kembang. Anak usia dini adalah masa emas atau *golden Age* yang tidak bisa terulang kembali, pada masa ini anak merupakan masa sensitif dalam berkembangnya seluruh aspek

perkembangan anak selanjutnya. Tetapi perkembangan dan pertumbuhan setiap anak berbeda-beda, jadi setiap anak harus melalui tahapan yang harus dilalui oleh anak, yang mana di dalam tahap itu harus terdapat stimulus dari lingkungan yang mendukung untuk mencapai pertumbuhan dan perkembangan bagi anak.

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini sangatlah pesat, pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai istilah yang berbeda, walaupun dapat dipisahkan. Tetapi pertumbuhan dan perkembangan tidak bisa berdiri sendiri. Menurut Chaplin (dalam Mar'at, 2013: 5) menyatakan bahwa pertumbuhan sebagai satu pertambahan dan kenaikan dalam ukuran dari bagian-

bagian tubuh atau organisme sebagai keseluruhan. Jadi dalam pertumbuhan anak mengalami kenaikan kuantitatif yang dapat diukur

Perkembangan adalah suatu perubahan fungsional yang bersifat kualitatif, baik dari fungsi fisik maupun mental sebagai keterkaitan dengan pengaruh dari lingkungannya. Melalui belajar anak akan berkembang, mampu mempelajari hal-hal baru, perkembangan akan dicapai jika ada proses belajar, jadi anak akan memperoleh pengalaman baru. Anak usia dini mempunyai beberapa aspek yang harus dikembangkan oleh anak seperti, perkembangan kognitif, perkembangan motorik, perkembangan bahasa, perkembangan sosial emosional, perkembangan nilai agama moral, dan perkembangan seni.

Salah satu kemampuan anak yang harus dikembangkan adalah kemampuan kognitif, kemampuan kognitif adalah sebuah proses berfikir anak. Menurut Sujiono (2006:214) mengatakan bahwa tujuan pengembangan kognitif diarahkan pada pengembangan kemampuan auditory, visual, kinestetik, aritmatika, geometri, dan sains. Dalam penelitian ini salah satunya adalah kemampuan aritmatika karena pada kemampuan tersebut berhubungan dengan berhitung permulaan lambang bilangan. Dalam penelitian ini teori perkembangan kognitif Piaget adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dengan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian di sekitarnya. Jadi dalam teori kognitif ini anak mempelajari ciri-ciri dan fungsi objek yang ada di sekitarnya.

Aspek perkembangan kognitif yang harus dicapai anak usia 4-5 tahun menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 137 Tahun 2014 adalah anak mampu membilang banyak benda, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengenal lambang huruf. Dari tingkat pencapaian perkembangan tersebut disesuaikan dengan observasi yang dilakukan di TK Dharma Wanita Jugo Blitar, bahwa perkembangan kognitif di TK tersebut sangat rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari pertanyaan yang dilontarkan oleh guru ketika guru menyuruh anak mengurutkan lambang bilangan 1-5 anak hanya bisa menjawab 6 dari 18 anak, sisanya yang belum bisa mengurutkan lambang bilangan ada 12 anak kemudian dari anak tersebut guru sedikit demi sedikit mengajarkan kepada anak untuk mengurutkan angka 1-5 dengan media stick angka yang dimodifikasi dengan flanel dan kemudian dari stimulasi tersebut yang bisa menjawab hanya 3 orang anak. Guru mengurutkan lambang bilangan di papan tulis 1-5 dan anak-anak juga menulis angka 1-5 di papan masih banyak yang belum benar. Salah satu penyebab anak sulit mengenal lambang bilangan yaitu ada masih rendahnya dalam pemahaman mengenal lambang bilangan.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita guru menggunakan LKA(Lembar Kerja Anak) dan stick angka yang kurang menarik. Hal tersebutlah yang menyebabkan anak kelompok A sebagian besar belum mampu mengenal lambang bilangan dengan baik, selain itu, guru juga tidak memanfaatkan media pembelajaran yang tepat

dan menarik untuk anak sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak berjalan dengan baik. Hal lain yang menyebabkan anak kelompok A belum mengenal lambang bilangan karena tidak memahami dalam mengenal bilangan, hal lainnya orang tua yang juga masuk ke dalam kelas menyebabkan anak fokus kepada orang tuanya, dan orang tua banyak yang mengerjakan tugas anaknya, dengan hal itu anak dapat juga mempengaruhi kurangnya pemahaman anak dalam mengenal lambang bilangan.

Berdasarkan permasalahan diatas supaya kemampuan anak mengenal lambang bilangan dapat berkembang maksimal maka diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran. Penggunaan media merupakan salah satu yang penting untuk memudahkan proses pembelajaran pada anak. Media menurut Arsyad (2014: 2-3) mengemukakan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah.

Penggunaan media tabung angka ini mempunyai tujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif mengenal lambang bilangan 1-5. Media tabung ini sangat menarik karena bola yang berwarna-warni dan anak mudah untuk memutar untuk menemukan angka. Manfaat media tabung angka ini sangat efektif dalam penyampaian pembelajaran serta mempermudah pemahaman anak dalam mengenal lambang bilangan.

Dalam melakukan proses pembelajaran mengenal lambang bilangan harus sesuai dengan tahapan mengenal bilangan. Adapun tahapan matematis menurut Susanto (2011:100) yang mengacu pada teori Piaget adapun tahapan sebagai berikut: tahap konsep, transisi, dan tahap lambang. Dari ketiga tahap tersebut merupakan cara dasar untuk anak usia dini dalam mengenal lambang bilangan. Dalam mengenal lambang bilangan media sangat penting dalam proses pembelajaran Media sangat penting digunakan yang sedang dipelajari. Menurut Briggs (dalam Sadiman, 2014: 6) menyatakan bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Jadi media adalah alat yang dapat menyajikan pesan serta dapat merangsang anak.

Berdasarkan hal tersebut rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Adakah pengaruh media tabung angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar? tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh media tabung angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok A di TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar. Manfaat penelitian secara teoritis adalah ilmu pengetahuan, yaitu melibatkan kemampuan mengenal lambang bilangan, serta sumber yang didapat ialah adanya tahapan dalam mengenal lambang bilangan. Selain itu manfaat praktis antara lain: bagi anak dapat membantu perkembangan kognitif anak untuk mengenal lambang bilangan 1-5 pada anak, bagi guru dapat dijadikan bahan masukan kepada guru dalam melakukan proses pembelajaran pengenalan lambang bilangan untuk anak usia dini melalui media tabung angka, bagi orang

tua orang tua akan terbantu dan mengajarkan anak lambang bilangan 1-5, bagi mahasiswa PG PAUD dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lanjutan .

METODE

Penelitian ini dengan judul pengaruh media tabung angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 kelompok A usia 4-5 tahun TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar menggunakan pendekatan kuantitatif dimana data penelitian berupa angka dan dianalisis dengan statistik. Penelitian ini menggunakan *pre experimental design* dengan jenis *one group pretest-posttest design* .

Lokasi yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini ialah yang beralamat di Dusun Sanggrahan, Desa Jugo, Kecamatan Kesamben, Kabupaten Blitar. Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok A dengan jumlah 18 anak yang terdiri dari 9 perempuan, dan 9 laki-laki, sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan *non probability* sampling yang berupa sampling jenuh. Penelitian menggunakan sampling jenuh karena menyesuaikan jumlah peserta didik kelompok A di TK Dharma Wanita Jugo. Berdasarkan tinjauan tersebut jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 18 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi *non partisipan*, dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat.

Peneliti melakukan penelitian selama 4 hari peretemuan. *Pretest* 1 kali, *treatment* 2 kali, dan *postest* 1 kali. Adapun kegiatannya, yaitu: *preest* : Anak melakukan kegiatan menghubungkan angka dengan jari 1-5. *Treatment 1*: Anak melakukan kegiatan menghitung angka 1-5 dengan menggunakan media tabung angka. *Treatment 2*: Anak menghitung bola dan mencari kartu angka. Berdasarkan dari paparan tersebut, alat penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa foto kegiatan selama proses belajar anak kelompok A TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar, lembar observasi, RPPM, RPPH, lembar penilaitian, kisi-kisi instrumen, dan data anak serta data sekolah.

Dalam penelitian ini jenis data yang diperoleh jenis data ordinal larena dalam penelitian ini data *postest* disajikan dalam bentuk rangking atau peringkat. Selain itu subjek penelitian berjumlah 18 anak dimana subjek relatif kecil. Oleh karena itu analisis yang digunakan statistik *non-parametrik*.

Teknik analisis statistik *non-parametrik* rumus yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini yaitu rumus: *Wilcoxon Matched Pairs Test* yang dalam

penggunaan pengujiaanya menggunakan tabel penolong. Adapun bentuk tabel penolong seperti di bawah ini:

Tabel I Tabel Penolong untuk Uji *Wilcoxon*

No	X _{AI}	X _{BI}	Beda X _{AI} - X _{BI}	Tanda jenjang		
				jenjang	+	-
Jumlah					T=

Keterangan:

X_{AI} : Nilai sebelum diberi perlakuan

X_{BI} : Nilai sesudah diberi perlakuan

X_{AI} - X_{BI} : Beda antara sebelum diberi perlakuan dan sesudah perlakuan.

Penelitian yang berjudul pengaruh media tabung angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-5 usia 4-5 tahun di TK Dharam Wanita Jugo Kesamben Blitar dilakukan selama 4 hari. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 11 Desember-14 Desember 2018, kemudian pada *treatment* dilakukan pada tanggal 12-13 Desember 2018, sedangkan *postest* dilakukan pada tanggal 14 Desember 2018. Untuk mengetahui hasil dari penelitiann, maka berikut adalah tabel penolong *Wilcoxon* yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis.

Tabel 2 Uji *Wilcoxon*

Nama	X _{AI}	X _{BI}	Beda X _{AI} - X _{BI}	Tanda jenjang		
				jenjang	+	-
ATW	7	8	1	7	+7	
APF	6	7	1	7	+7	
AW	5	7	2	16	+16	
BJW	5	7	1	7	+7	
CFS	7	8	1	7	+7	
EPA	6	8	2	16	+16	
FAP	5	6	1	7	+7	
IDL	6	7	1	7	+7	
KN	6	7	1	7	+7	
MDN	5	7	2	16	+16	
NAR	7	8	1	7	+7	
NAP	7	8	1	7	+7	
PNA	7	8	1	7	+7	
SFZ	7	8	1	7	+7	
UAD	5	7	2	16	+16	
UQA	7	8	1	7	+7	
VA	7	8	1	7	+7	
YNE	6	7	1	7	+7	
Jumlah					T=+162	T=0

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa setiap data selisih menunjukkan hasil positif. Artinya setiap anak memperoleh kenaikan skor hasil belajar. Hasil diatas menunjukkan bahwa nilai T_{hitung} adalah 0. Penentuan T_{hitung} menurut Sugiyono (2012: 136) yaitu

diambil dari jumlah jenjang yang kecil tanpa memperhatikan T_{tabel} yaitu menentukan (n, α) , dimana n = jumlah sampel dan taraf signifikan 5% sehingga T_{tabel} diperoleh dari tabel kritis dalam test *Wilcoxon* adalah 18 mengetahui jumlah angka diperoleh dari T_{tabel} berjumlah 18 berarti $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 18$).

Dalam pengujian statistik menggunakan uji *Wilcoxon*. Menunjukkan bahwa hasil T_{hitung} antara *pre test* dan *posttest* adalah sebesar 162. Kemudian dengan taraf kesalahan 5% dengan jumlah sampel sebanyak 18, maka didapat T_{tabel} sebesar 40. Maka dapat diketahui bahwa $T_{hitung} > T_{tabel}$ 40. Sehingga hipotesis ditolak yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media tabung angka dan sesudah dilakukan pembelajaran.

Manfaat media tabung angka bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan kognitif terutama dalam kemampuan mengenal lambang bilangan. Saat pelaksanaan kegiatan anak dapat melakukan kegiatan dengan menyenangkan. Kemampuan anak dapat menghitung 1-5 dengan menggunakan benda kongkrit anak menghitung bola dan menunjukkan angka, kemudian anak menghitung bola dan mencari kartu angka. Hal ini sejalan dengan pendapat Sujiono (2009: 6-8) bahwa manfaat media pembelajaran untuk merangsang anak melakukan kegiatan, pikiran, perasaan, perhatian, dan minat. Sebagai media untuk bereksperimen, mengembangkan imajinasi dan kreativitas anak dan melatih kepekaan anak.

Pada penelitian ini hasil total skor diperoleh mengalami perbuahan, sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan anak mengenal lambang bilangan dengan dibuktikan *pretest* dengan jumlah 111 dengan rata-rata 6.16, kemudian mengalami peningkatan dengan total skor *posttest* berjumlah 136 dengan rata-rata 7.56.

Hasil penelitian pada kelompok A TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar sejalan dengan pendapat Susanto (2011: 100) bahwa tahap-tahap kemampuan mengenal lambang bilangan seperti tahap konsep, transisi, dan lambang. Pada penelitian ini telah menunjukkan bahwa dalam mengenal lambang bilangan anak mengurutkan angka 1-5. Dalam pelaksanaan anak dengan senang melakukan tahapan mengenal lambang bilangan menggunakan media tabung angka. Jadi dalam penelitian menggunakan media tabung angka berpengaruh dalam meningkatkan pengenalan lambang bilangan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka diperoleh nilai saat *pretest* 111 dengan rata-rata 6.16. setelah diberi *treatment* sebanyak dua kali menggunakan media tabung angka dengan total skor *posttest* 136 dengan rata-rata 7.56. hasil analisis data menunjukkan $T_{hitung} = 0$ lebih kecil dari T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% = 40, berarti $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 40$). Dengan demikian hipotesis (H_a) diterima dan hipotesis (H_0) ditolak.

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dinyatakan bahwa media tabung angka berpengaruh terhadap kemampuan anak mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A TK Dharma Wanita Jugo Kesamben Blitar.

Saran

Dari kesimpulan hasil penelitian yang diuraikan, maka dari beberapa saran yang diberikan diantaranya:

1. Untuk menghindari anak ramai saat menunggu giliran bermain media tabung angka sebaiknya disediakan kegiatan pengaman agar anak tetap terkondisi dengan baik.
2. Sebaiknya media tabung angka digunakan untuk pembelajaran secara individu atau kelompok kecil kurang lebih 3 anak.
3. Guru jangan mengintervensi pada anak, kegiatan pembelajaran dengan benda konkrit salah satunya tabung angka.
4. Guru harus memberikan arahan sesuai dengan instrumen yang sudah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Dinas pendidikan. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 137 Tahun 2014*. Jakarta: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur, Bidang Pendidikan TK, SD, dan Pendidikan Khusus.
- Mar'at (2013) *psikologi perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sadiman, Arief S., dkk. 2014. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2012. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2006. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Yulianti, Dwi (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Indeks