

PENGARUH MEDIA WAYANG ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK KELOMPOK B

Erlyndah
Edy Rianto

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
Jalan Teratai No.4 Surabaya 60136
Email: (erlyndaherlyndah@gmail.com)(riantopl@gmail.com)

Abstract: *The quantitative research aims to examine whether or not the media's influence on the ability to recognize the puppet figure emblem numbers in group B TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo. The sample in this study amounted to 26 children divided into two classes, namely class B2 B1 13 children and 13 children. Data collection technique used observation and documentation. Technical analysis of the data using the Mann Whitney U-Test. The results showed that $U_{hitung} = 26.5 < U_{tabel} = 51$, so H_0 rejected and H_a accepted. It can be concluded that there is significant influence media use puppets to the Traffic familiar emblem figure numbers in group B TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.*

Keywords: *Number puppet media, Recognizing number symbol ability.*

Abstrak: Penelitian Kuantitatif ini bertujuan untuk mengkaji ada atau tidaknya pengaruh media wayang angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 26 anak yang terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas B1 13 anak dan B2 13 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknis analisis data menggunakan uji *Mann Whitney U-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $U_{hitung}=26,5 < U_{tabel}=51$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan media wayang angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.

Kata Kunci: Media wayang angka, Kemampuan mengenal lambang bilangan.

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan daya atau kesanggupan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya sesuai dengan tahap perkembangannya dan terus meningkat dalam mengenal lambang bilangan (Susanto, 2011:98). Pengembangan yang berkaitan dengan bilangan sangat bermanfaat dalam membantu anak untuk memahami bagaimana matematika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Diperkuat oleh Henniger (dalam Musfiroh, 2005:38) yang mengungkapkan bahwa manfaat dari pengenalan lambang bilangan adalah agar anak dapat menggunakan konsep matematika sederhana

untuk memecahkan masalah, seperti berapa piring yang dibutuhkan dalam satu meja.

Mengingat betapa pentingnya pengembangan kemampuan mengenal lambang bilangan di TK. Pendidik harus mampu menyediakan media pembelajaran yang kreatif, edukatif, dan berkesan serta mampu memanfaatkan bahan-bahan bekas yang ada disekitar sehingga anak tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media wayang angka.

Media wayang angka merupakan media berukuran sekitar 30x15 cm yang terbuat dari gambar wayang dengan diberi angka dengan warna menarik untuk membuat anak

mempunyai minat yang tinggi dalam belajar. Kemudian ditempelkan di kardus agar terlihat tebal kemudian digunting mengikuti pola, terakhir diberi pegangan seperti layaknya wayang. Dimana guru menjelaskan media dengan cara bercerita untuk mengenalkan lambang bilangan yang ada di wayang angka. Sehingga diharapkan dengan penggunaan media wayang angka pada anak kelompok B dapat berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan pada awal bulan September, khususnya pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo terdapat permasalahan tentang kesulitan anak dalam mengenal lambang bilangan pada bilangan yang berdigit 2 yakni 11 sampai 20. Hampir 50% dari jumlah perkelas sebanyak 13 anak, di dapat permasalahan dari B1 berjumlah 7 anak dan B2 berjumlah 6 anak yang masih kurang paham penggunaan simbol tersebut. Hal ini dibuktikan dengan salah satu kegiatan anak dalam menghubungkan jumlah gambar dengan lambang bilangan pada LKA, anak belum mampu sepenuhnya dalam mengerjakan. Oleh sebab itu, dalam mengerjakan tugas anak memerlukan arahan dari guru untuk menghubungkan jumlah gambar supaya tepat dengan lambang bilangannya.

Kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan kurang dipahami karena tahapan mengenal lambang bilangan kurang maksimal dilakukan. Hal ini juga dipengaruhi oleh media pembelajaran guru yang kebanyakan merujuk pada LKA sehingga anak kurang diberikan pembelajaran dengan pengalaman secara langsung, misalnya saja membuat tiruan benda kemudian anak disuruh menghitung jumlahnya lalu menyebutkannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah yang akan diambil adalah

apakah ada pengaruh media wayang angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.

Adapun rumusan masalah yang ada di atas bertujuan untuk mengkaji ada atau tidaknya pengaruh media wayang angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok B di TK TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.

Tofani (2011:5) menyatakan bahwa wayang dapat dijadikan sebagai media informasi karena dapat digunakan sebagai alat pendekatan pada masyarakat tentang suatu tradisi atau masalah kehidupan, media hiburan karena dalam perkembangannya diisi dengan campursari, lawak, dan sebagainya, serta yang terakhir adalah media pendidikan.

Sementara menurut Djamarah (2010:121), media sendiri merupakan alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Penggunaan media wayang sebagai media pendidikan pada anak usia dini tentunya harus disesuaikan dengan aspek perkembangan yang ingin dicapai oleh guru. Salah satunya adalah media wayang angka.

Media wayang angka ini dibuat sebagai variasi dari media kartu angka dan flipchart angka yang banyak ditemui saat ini kebanyakan cara guru menjelaskan hanya dengan demonstrasi. Hal itu membuat guru cenderung lebih aktif daripada anak-anak. Keunggulan dari penggunaan media wayang angka ini adalah dijelaskan guru dengan cara bercerita sehingga membuat anak tertarik untuk mendengarkan. Selain itu memudahkan anak dalam mengingat dikarenakan media ini memberikan pengalaman langsung untuk anak dalam mengenal lambang bilangan dengan cara menghitung jumlah lingkaran flanel pada botol. Kemudian jika telah diperoleh hasilnya dipasangkan dengan

lambang bilangan yang sesuai pada wayang angka.

Menurut Sophian (dalam Seefeldt dan Wasik 2006:393) menyatakan bahwa anak-anak usia lima tahun mengembangkan kemampuan lebih baik tentang bilangan dan lambang bilangan. Bilangan sendiri merupakan ide atau hasil pemikiran manusia untuk menghitung banyaknya suatu benda (Saleh, 2012:2). Sehingga kemampuan mengenal lambang bilangan bagi anak usia 5-6 tahun merupakan suatu hal yang penting bagi proses bertahan hidup karena sejak dini anak seharusnya sudah mulai mengenal dan berbagai dimensi matematis dari dunia mereka.

METODE

Penelitian dengan judul “pengaruh media wayang angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo” menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan *nonequivalent control group design* yang terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random tetapi menggunakan kelompok yang sudah tersedia di sekolah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah *non participant observation*, dimana peneliti ini tidak terlibat langsung dan hanya sebagai pengamat independen. Peneliti mengamati dan melakukan pencatatan secara cermat skor yang diperoleh anak dengan menggunakan

lembar observasi. Sedangkan dokumentasi pada penelitian ini adalah foto dan video berupa kegiatan *pretest*, kegiatan *treatment* menggunakan media wayang angka dan *posttest* atau hasil belajar anak kelompok B TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo setelah memperoleh perlakuan. Dokumentasi merupakan data pelengkap informasi atau bukti kegiatan yang direncanakan benar-benar dilakukan.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel *Non Probability Sampling*, karena teknik tersebut memberikan kesempatan yang sama pada setiap elemen populasi untuk dijadikan sampel. Cara pengambilan sampling dengan sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2010:124), *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena jumlah sampelnya sedikit yakni kurang dari 30 anak. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 26 orang dimana kelompok B1 13 orang (kelompok eksperimen) dan B2 13 orang (kelompok kontrol).

Peneliti menggunakan uji *Mann Whitney U-Test* karena untuk mencari perbedaan kemampuan mengenal lambang bilangan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan media wayang angka. Langkah awal dalam melakukan analisis yaitu menentukan taraf signifikan sebesar $\alpha=0,05$. Langkah selanjutnya yaitu menentukan U_{hitung} kemudian membandingkan dengan U_{tabel} .

HASIL

Perhitungan hasil perbandingan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan tabel penolong Uji *Mann*

Whitney U-Test diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1 Tabel Penolong Untuk

Uji Mann Whitney U-Test

	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		
	Produk	Peringkat	Produk	Peringkat	
1	4	21	1	0	4,5
2	0	4,5	2	1	10
3	5	24,5	3	1	10
4	3	17,5	4	0	4,5
5	4	21	5	0	4,5
6	2	14	6	1	10
7	2	14	7	0	4,5
8	6	26	8	5	24,5
9	2	14	9	2	14
10	2	14	10	0	4,5
11	4	21	11	0	4,5
12	4	21	12	3	17,5
13	4	21	13	0	4,5
$R_1=233,5$			$R_2=117,5$		

(Sumber: Hasil Uji Mann Whitney U-Test)

Sebelum diadakan perhitungan dengan uji Mann Whitney U-Test dengan bantuan tabel penolong seperti yang ada di atas dilakukan tiga tahapan penelitian yaitu kegiatan tes awal (*pretest*), *treatment*, dan tes akhir (*posttest*). Kegiatan *Pretest* dilakukan pada tanggal 7 dan 9 November 2015.

Kegiatan *pretest* ini dilaksanakan pada kelompok eksperimen di kelas B1 dan kelompok kontrol di kelas B2. Indikator yang diukur dalam *pretest* adalah mengurutkan lambang bilangan secara urut 1-20 dan memasang lambang bilangan sesuai jumlah benda 1-20 pada kelompok B1 dan B2 yang dilakukan selama kurang lebih 2 jam. Kurang lebih 2 jam. *Pretest* dilakukan

satu per satu anak di dalam ruangan yang diatur secara khusus selama kurang lebih dua jam untuk masing-masing indikator.

Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pemberian *treatment* menggunakan media wayang angka yang dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan yakni pada tanggal 10 November 2015, 17 November 2015, dan 24 November 2015. Kegiatan pada *treatment* pertama menggunakan media wayang angka 1-10, *treatment* kedua menggunakan media wayang angka 11-20 dan *treatment* yang terakhir dilakukan menggunakan media wayang angka 1-20. Hal tersebut dilakukan secara bertahap agar memudahkan anak untuk mengingat.

Setelah pemberian *treatment* baru diadakan *posttest* selama 2 hari yang diadakan pada tanggal 26 November 2015 dan 27 November 2015. Pada tanggal 26 November 2015 digunakan untuk mengukur indikator pertama yaitu mengurutkan lambang bilangan secara urut 1-20 pada kelompok eksperimen dan kontrol selama kurang lebih selama 2 jam. Sedangkan pada tanggal 27 November digunakan untuk mengukur indikator kedua yakni memasang lambang bilangan sesuai jumlah benda 1-20 pada kelompok eksperimen dan kontrol. *Posttest* ini juga dialokasikan satu persatu anak untuk menghindari anak mencontoh temannya. Sehingga data yang diperoleh oleh peneliti sesuai dengan kemampuan individu anak setelah adanya perlakuan menggunakan media wayang angka.

Perhitungan data menggunakan Uji Mann Whitney U-Test pada kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok eksperimen memperoleh jumlah 233,5 dan kelompok kontrol memperoleh jumlah 117,5. Setelah dihitung maka diperoleh U_{hitung} sebesar 26,5. Sedangkan U_{tabel} dengan tingkat kesalahan $\alpha=0,05$ dan $n=13$, maka diperoleh U_{tabel} yaitu

51. Sehingga diperoleh $U_{hitung} = 26,5 < U_{tabel} = 51$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

PEMBAHASAN

Perhitungan data menggunakan Uji *Mann Whitney U-Test* pada kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok eksperimen memperoleh jumlah 233,5 dan kelompok kontrol memperoleh jumlah 117,5. Setelah dihitung maka diperoleh U_{hitung} sebesar 26,5. Sedangkan U_{tabel} dengan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$ dan $n=13$, maka diperoleh U_{tabel} yaitu 51. Sehingga diperoleh $26,5 < 51$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media wayang angka memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan Kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.

Hal ini memperkuat pendapat Djamarah (2010:121) yang menyatakan bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran. Dimana media wayang angka yang dibuat peneliti dengan tujuan meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-20 pada anak usia 5-6 tahun.

Selain itu menurut Sophian (dalam Seefeldt dan Wasik 2006:393) menyatakan bahwa anak-anak usia lima tahun mengembangkan kemampuan lebih baik tentang bilangan dan lambang bilangan dan berdasarkan Permendikbud Nomor 137 anak usia 5-6 tahun seharusnya sudah mampu mengenal lambang bilangan. Sehingga dalam rangka pembelajaran pengenalan lambang bilangan pada anak perlu media yang menarik untuk anak agar tujuan pembelajaran tercapai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh selama proses penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media wayang angka yang signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan Kelompok B di TK Dharma Wanita Persatuan Wonocolo Sepanjang Sidoarjo.

Saran

Penerapan media wayang angka ini dapat memberikan hasil terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak Kelompok B. Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan kegiatan melalui media wayang angka dengan lebih kreatif sehingga dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan.

DAFTAR RUJUKAN

- Djamarah dan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Musfiroh, Tadjioatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Dikti Depdikbud.
- Seefeldt, Carol dkk. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini Menyiapkan Anak Usia Tiga, Empat Dan Lima Tahun Masuk Sekolah*. Jakarta: PT. Indeks.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Tofani, Muchyar Abi. 2011. *Mengenal Wayang Kulit Purwa*. Surabaya: CV. Pustaka Agung Harapan Surabaya.
- Saleh, Andri. 2012. *Bilangan*. Bekasi: PT. Temprina Media Grafika.

