

*Pengaruh Media Papan Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang
Bilangan Anak Kelompok A*

**PENGARUH MEDIA PAPAN ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG
BILANGAN ANAK KELOMPOK A**

Fatikatul Istikharoh

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: fatikatuliis19@gmail.com

Siti Mahmudah

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: mahmudah_plb@yahoo.com

Penelitian kuantitatif ini untuk mengetahui dan menganalisis apakah media papan angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya. Subyek penelitian berjumlah 18 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji *paired sample t-test independen* dengan taraf signfikasi $\alpha = 5\%$ (0,05). Berdasarkan hasil penelitian dengan uji *paired sample t-test independen*, dapat diketahui bahwa nilai sig. (0,000) < 0,05 maka pengambilan keputusannya yaitu: H_0 ditolak sehingga dapat dinyatakan bahwa media papan angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya.

Kata kunci: Media papan angka, Kemampuan mengenal lambang bilangan

Abstract

This quantitative research is to know and analyze whether the influence of papan angka media toward Jenderal Sudirman kindergarten group A students' numbers-labeling ability.. Subject of this research is 18 students. Data collecting technique is using observation and documentation. Data analysis technique is using paired sample t-test independen with significance level $\alpha = 5\%$ (0.05). Based on result of the research using paired sample t-test independen, it is known that sig. value (0,000) < 0,05 so the decision is H_0 is rejected, then it can be stated that the application of papan angka media influences the students' ability positively of the students of group B at TK Jenderal Sudirman Surabaya.

Keywords: Papan angka media, Numbers-labeling ability

PENDAHULUAN

Anak usia dini sering disebut dengan anak prasekolah yang memiliki masa peka perkembangan dalam perkembangannya, dan terjadi pematangan fungsi fisik dan psikis yang siap merespon berbagai rangsangan dari lingkungannya yang secara khusus anak mudah menerima stimulus-stimulus tertentu. Masa ini penting bagi anak untuk mendapatkan pendidikan yang mampu memfasilitasi anak dalam masa tumbuh kembangnya berupa kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang sesuai dengan usia, kebutuhan dan minat anak.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 dalam Sujiono (2009:6) tentang Sistem Pendidikan Nasional berkaitan dengan Pendidikan Anak Usia Dini tertulis pada pasal 20 ayat 1 yang menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini diselenggarakan bagi anak sejak lahir sampai dengan enam tahun dan bukan merupakan prasyarat untuk mengikuti pendidikan dasar. Selanjutnya pada Bab I Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan bagi anak usia dini adalah

pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan ketrampilan anak. Pendidikan bagi anak usia dini pendidikan yang dilakukan mulai usia nol hingga usia delapan tahun. Tujuan Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini untuk mendorong perkembangan potensi anak agar memiliki kesiapan untuk menempuh pendidikan selanjutnya. Aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan pada diri anak ialah kognitif.

Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditunjukkan kepada ide-ide dan belajar. Mengenai pengembangan kognitif, Jean Piaget berpendapat bahwa anak usia dini 4 sampai 6 bulan berada pada fase praoperasional yang dimana kemampuan simbolik sudah mulai berkembang, namun masih bersifat intuitif dan berpusat pada dirinya sendiri (Fadlillah, 2012:43). Kemampuan simbolik berarti kemampuan untuk mempresentasikan objek dan peristiwa kepada lambang yang bersifat kongkret walaupun objek dan peristiwa tersebut tidak hadir/nyata secara fisik dihadapan anak. Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui pancainderanya, sehingga dengan pengetahuan yang didapatkannya anak akan dapat melangsungkan

hidupnya. Salah satu tingkat pencapaian perkembangan yang perlu dikembangkan pada anak adalah mengenal lambang bilangan, lambang bilangan merupakan bentuk yang menggunakan atau menggambarkan angka-angka.

Burns menyatakan bahwa dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia dini terdapat tiga tahapan yaitu tingkat pemahaman konsep, tingkat menghubungkan konsep konkret dengan lambang bilangan, dan tingkat lambang bilangan. Dalam (Mutiah 2010:161). Untuk pencapaian kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak Taman Kanak-Kanak diperlukan pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif untuk berinteraksi dalam proses pembelajarannya, salah satunya melalui media papan angka. Media merupakan salah satu alat yang dijadikan sebagai sarana perantara untuk menyampaikan sebuah pesan, supaya pesan yang diinginkan dapat tersampaikan dengan tepat, mudah, dan diterima serta dipahami sebagaimana mestinya.

Terkait hasil observasi yang dilakukan di TK Jenderal Sudirman Surabaya pada tanggal 19 Oktober - 20 Oktober 2015 ditemukan kurangnya kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan. Masih banyak anak yang memerlukan bantuan guru dalam menyelesaikan tugas yang diberikan yaitu menghubungkan gambar dengan lambang bilangan. Guru tidak mengajarkan bagaimana bentuk-bentuk lambang bilangan, sehingga ada beberapa anak yang belum mengerti tentang lambang bilangan. Bahkan ada dari mereka belum fasih dalam menyebutkan bilangan 1-10. Metode pembelajaran matematika yang digunakan di TK Jenderal Sudirman Surabaya masih cenderung menggunakan LKA. Metode yang digunakan kurang variatif, karena guru hanya menggunakan metode pemberian tugas dalam mengenalkan lambang bilangan. Anak hanya diberikan lembar kerja yang berisi angka-angka, seperti menghubungkan gambar dengan jumlah gambar. Hal ini dapat mengakibatkan anak cepat bosan dan tidak tertarik dalam pembelajaran matematika. Terlihat dari 19 anak yang hadir 8 diantaranya meminta bantuan guru untuk mengerjakan LKA.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis menggunakan media papan angka dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan, dengan menggunakan media tersebut diharapkan dapat mengalihkan perhatian anak dalam belajar seraya bermain, anak-anak dapat lebih cepat dalam mengenal lambang bilangan, menyebutkan dengan urut lambang bilangan. Media ini mempunyai gambar benda dan gambar dengan angka. Anak dapat bermain melalui menyebutkan, membilang dan memasang, sehingga aspek yang dikembangkan dapat dicapai dengan maksimal. Media papan angka mempunyai *multifungsi*, sehingga anak-anak tidak akan mudah bosan untuk memainkannya karena isi dari media tersebut dirancang sesuai tema dan kebutuhan. Namun dalam penelitian ini menggunakan media tersebut sebagai

media untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan. Sehingga anak akan mudah dalam mengenalkan lambang bilangan.

Sebagai halnya media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan. Pesan yang disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya pengaruh media papan angka kelompok A di TK Jenderal Sudirman. Manfaat dari penelitian ini yaitu memberikan kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan layanan pendidikan anak usia dini, khususnya ilmu yang berkaitan dengan kemampuan mengenal lambang bilangan. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam menggunakan media papan angka dalam mengenal lambang bilangan yang tepat, sehingga dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A.

METODE

Penelitian tentang pengaruh media papan angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dimana data penelitian berupa angka dan dianalisis menggunakan statistik. Penelitian ini menggunakan *pre experimental design* yaitu jenis penelitian yang tidak adanya variabel kontrol, sampel tidak dipilih secara random, berdistribusi normal, dan sampel yang digunakan relatif kecil kurang dari 30 anak yaitu 18 anak. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data uji *paired sample t-test independen*. Dalam penggunaan desain penelitian ini hanya terdapat kelompok eksperimen (diberi perlakuan atau *treatment*).

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di TK Jenderal Sudirman yang berada di Jalan Manukan Bhakti III Desa Manukan Kulon Kecamatan Tandes Surabaya. Pemilihan lokasi penelitian di TK tersebut karena peserta didiknya masih dianggap kurang dalam hal kemampuan bahasa khususnya dalam bercerita.

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B TK Jenderal Sudirman Surabaya tahun ajaran 2015-2016 yang berjumlah 18 anak yang terdiri dari 10 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Pada penelitian ini, jenis observasi yang akan digunakan yaitu observasi berperan serta (*Participant Observation*) dimana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini berupa foto kegiatan penelitian untuk mengetahui segala hal yang berhubungan dengan penelitian, program pengayaan, lembar penilaian, lembar observasi penilaian kemampuan mengenal lambang bilangan, kisi-kisi instrumen, data anak yang digunakan sebagai data pelengkap informasi atau bukti bahwa kegiatan yang telah direncanakan benar-benar dilaksanakan.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data ordinal dan berdistribusi normal setelah diujikan menggunakan uji normalitas dan jumlah subyek yang relatif kecil yaitu 18 anak, sehingga analisis statistik pada penelitian ini menggunakan statistik *parametris*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan *pre-eksperimental design* dengan jenis *one-group pre-test post-test design*, oleh karena itu uji statistik *parametris* yang digunakan adalah uji *paired sample t-test independen*. Teknik ini digunakan untuk menguji hipotesis dua sampel yang berpasangan bila datanya berbentuk ordinal atau berjenjang (Sugiyono, 2010:134).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di TK Jenderal Sudirman Surabaya dilaksanakan pada tanggal 22–31 Maret 2016 yang setiap minggunya dilakukan 4 kali pertemuan. Tahap sebelum perlakuan (*pre-test*) dilakukan selama dua hari yang mencakup 2 aspek yang dinilai pada tanggal 22-23 Maret 2016. Pada saat melaksanakan observasi sebelum perlakuan peneliti mengobservasi subyek satu persatu untuk menilai hasil kemampuan awal anak dalam mengenal lambang bilangan. Pertama subyek diajak untuk memberikan tanya jawab tentang lambang bilangan yang dengan cara berhitung bersama untuk memberikan pengenalan kepada anak sebelum diberikan kegiatan mengenal lambang bilangan.

Setelah data dari observasi awal telah diperoleh, maka selanjutnya dilakukan *treatment* atau perlakuan. Perlakuan tersebut berupa media papan angka. Perlakuan dilakukan sebanyak empat kali yaitu pada tanggal 24 ,25 ,28 dan 29 Maret 2016. Pemberian perlakuan diberikan langsung oleh peneliti, namun peneliti sekaligus juga mengamati subyek.

Tahap observasi sesudah perlakuan (*posttest*) diperoleh dari hasil pengamatan mengenai kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya dengan jumlah 18 anak dengan 1 kali observasi mencakup 2 aspek yang ditetapkan pada kisi-kisi instrumen. Observasi sesudah perlakuan (*posttest*) berlangsung selama 30 menit yang dilakukan pada tanggal 30-31 Maret 2016. Pada hasil kemampuan mengenal lambang bilangan setelah melakukan media papan angka (observasi akhir/*pretest*) yang diberikan untuk mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi sebelum perlakuan (*pre-test*) dan hasil observasi sesudah perlakuan (*post-test*) tentang pengaruh media papan angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya dengan jumlah 18 anak. Kemudian dianalisis dengan statistic *parametris* menggunakan rumus uji *paired sample t-test independent* (uji sampel berpasangan independen) karena data berdistribusi normal dan sampel berpasangan (dua sampel bebas yang mendapat perlakuan berbeda dari dimensi waktu yaitu *pre-test* dan *post-test*. Perhitungan statistik dengan

menggunakan SPSS untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A sebelum dan sesudah diberi perlakuan papan angka. Selain itu, juga bertujuan untuk menjawab permasalahan dan menguji hipotesis sehingga dapat diketahui ada pengaruh atau tidak ada pengaruh kegiatan menggambar terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan kelompok A di TK Jenderal Sudirman Kecamatan Tandes Surabaya.

Tabel 1. Tabel Perhitungan uji paired sample t-test independen

Output 1. Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pa 1 Sebelum	5,83	18	,924	,218
sesudah	7,89	18	,323	,076

Output 2 Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pa 1 sebelum & sesudah	18	-,263	,292

Output 3. Paired Samples Test

	Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					Mean	Std. Deviation	Error Mean
				Lower	Upper						
Pa 1 sebelum – sesudah	-2,056	1,056	,249	-2,581	-1,531	-8,261	17	,000			

(Sumber: Output SPSS)

Berdasarkan hasil perhitungan rumus uji t di atas, maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Pada output bagian pertama menyajikan deskripsi dari pasangan variabel yang di analisis, yang meliputi rata-rata (*mean*) sebelum diberi perlakuan adalah 5,83 dengan standar deviasi 0,924 dan sesudah diberi perlakuan diperoleh rata-rata 7,89 dengan standar deviasi 0,323

Sedangkan pada output bagian kedua, sebelum menginterpretasikan data adalah membuat kaidah pengambilan hipotesis, yaitu: Ho= tidak ada perbedaan kemampuan mengenal lambang bilangan anak sebelum dan sesudah diberi media papan angka.

Sedangkan pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas (*sig*) adalah jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Terlihat pada output ketiga diperoleh bahwa T_{hitung} adalah -8,621 dengan nilai probabilitas 0,000. Oleh karena probabilitas $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, yang artinya adalah perbedaan kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum diberi media papan angka dan sesudah diberi media papan angka. Dalam output juga disertakan perbedaan mean sebesar -2,056 yaitu selisih rata-rata kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum dan sesudah.

Hasil penelitian mengenai kemampuan mengenal lambang bilangan dapat dilihat dari perbedaan hasil observasi sebelum dan sesudah media papan angka. Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa media papan angka berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya. Dalam mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan, media papan angka dianggap tepat, menyenangkan bagi anak, sesuai dengan kebutuhan anak (anak lebih aktif), sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif khususnya kemampuan mengenal lambang bilangan.

Dengan memberikan media papan angka secara berulang-ulang, maka kemampuan anak untuk mengenal lambang bilangan kembali makna yang terkandung dalam media yang dibuat sendiri serta menjawab pertanyaan tentang pengalaman anak dapat mempengaruhi kemampuan mengenal lambang bilangan anak lebih baik dan sesuai dengan perkembangannya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa adapengaruh media papan angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak kelompok A di TK Jenderal Sudirman Surabaya. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil penilaian pada saat *pre-test* dan *posttest*. Diketahui dari hasil perubahan nilai lebih baik pada saat sesudah perlakuan dengan media papan angka. Nilai rata-rata nilai kemampuan sebelum perlakuan 11,3 dan rata-rata nilai kemampuan

sesudah perlakuan diperoleh nilai 15,7 maka ada perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan

Saran

Sehubungan dengan kesimpulan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: 1) bagi guru dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu acuan dalam pemilihan pembelajaran penguasaan kemampuan anak mengenal lambang bilangan melalui media papan angka. Karena media papan tersebut dapat membantu anak untuk mendapatkan pengalaman baru yang dapat memicu daya ingat anak dalam mengenal lambang bilangan, 2) bagi peneliti selanjutnya untuk penggunaan media papan angka dapat diterapkan untuk mengembangkan kemampuan pada aspek perkembangan lain seperti kemampuan motorik dan kemampuan bahasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fadilillah, M. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD tinjauan teoritik & praktik*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kemendikbud. 2014 *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Latif, M, dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Mutiah, D. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2010. *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta. PT INDEKS.