PENGARUH PERMAINAN KOMIDI PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK A

Tuchfatin Khoiroh

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

Wiwik Widajati

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

Abstrak

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A. Subyek dalam penelitian ini anak kelompok A TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik dengan jumlah 10 anak. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis pre eksperimen dan desain penelitian *one group pre test post test design*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan alat penilaian berupa lembar observasi. Pengujian instrumen reliabilitasnya menggunakan uji reliabilitas pengamatan dengan rumus yang dikemukakan oleh Fernandes. Teknik analisis data menggunakan *uji wilcoxon match pairs test*. Berdasarkan hasil penelitian dengan uji *wilcoxon* dapat diketahui bahwa $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 8$) dengan taraf signifikan 5%. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Jadi, apabila $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_a diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik.

Kata kunci: Permainan komidi putar, mengenal konsep bilangan.

Abstract

This quantitative study aimed to verify the effect of the influence of carousel game to ability of recognizing concept of numbers for children in group a TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Subjects in this study were children in group A TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik with the number of 10 children. This research uses quantitative research approach with pre experiment and one group test post test design. Data collection uses observation with observation sheets. Reliability of instrument was tested by using observation reliability test with Fernandes' formula. Wilcoxon match pairs test is used as data analysis technique with $T_{calculated} < T_{table}$. Based on result of the research $T_{calculated} < T_{table}$ $0 < 8$ with significance level 5%. Therefore, alternative hypothesis (H_a) is accepted and nul hypothesis (H_0) is rejected. This indicates that carousel game has influence to ability of recognizing concept of numbers for children in group A TK "Dharma Wanita Persatuan" Sidomukti Bungah Gresik.

Keywords: Carousel game, concept of numbers

PENDAHULUAN

Masa anak merupakan salah satu periode pertumbuhan dan perkembangan individu. Setiap periode akan memiliki ciri atau karakteristik sendiri baik dari aspek pertumbuhan maupun aspek perkembangan. Salah satu aspek perkembangan yang perlu dirangsang adalah kemampuan mengenal kognitif. Menurut Woolfolk dalam Susanto (2011:57) kemampuan kognitif merupakan satu atau beberapa

kemampuan untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan. Kemampuan kognitif memegang peranan yang sangat penting dalam diri seseorang. Salah satu aspek kemampuan kognitif yang memiliki peran penting adalah kemampuan mengenal konsep bilangan.

Pentingnya mengenal konsep bilangan pada anak usia dini yaitu dapat mengembangkan segenap potensi yang ada pada diri anak, salah satunya pemahaman dalam mengenal konsep bilangan dengan baik sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan menghitung benda-benda yang ada di sekitar lingkungan anak. Adapun tujuan mengenal konsep bilangan yaitu agar anak dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkret di sekitar anak. Sesuai dengan pendapat Susanto (2011:98) anak belajar mengenal konsep bilangan dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan diri anak.

Konsep bilangan selalu dikaitkan dengan benda sehingga belajar mengenal bilangan dimulai dari pengalaman di sekitar lingkungannya. Anak berpikir bukan dengan bilangan abstrak "satu", tetapi berpikir dengan konsep bilangan yang dihubungkan dengan pengalamannya "satu pensil". Diharapkan guru dapat memberikan pembelajaran mengenal konsep bilangan pada anak usia dini terutama pada anak usia 4-5 tahun melalui permainan yang bervariasi dan menyenangkan. Minat belajar anak dapat tumbuh dengan penggunaan permainan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik pada tanggal 3-4 September 2015 sejumlah 10 anak. Ditemukan masalah di TK tersebut, anak mengalami kesulitan mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan. Hal ini dikarenakan di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik pembelajarannya kurang menarik, mengajarkan membilang dengan menggunakan jari, mengurutkan bilangan 1-10 dan melengkapi urutan bilangan 1-10 dengan menggambar benda di lembar kerja anak sehingga anak kurang tertarik untuk mengenal konsep bilangan 1-10 dengan benar. Hal ini menjadi permasalahan pada anak kelompok A sehingga diperlukan cara yang tepat untuk mengenalkan konsep bilangan sesuai dengan kurikulum yang harus dicapai oleh semua anak TK kelompok A.

Berdasarkan kenyataan di TK tersebut di atas maka perlu upaya dalam meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A yaitu dengan permainan komidi putar. Permainan komidi putar merupakan alat permainan yang menyerupai kincir angin yang berputar secara horizontal atau vertikal, tempat duduknya berupa keranjang dan sebagainya (Kususma, 2012:1). Tujuan permainan komidi putar bisa digunakan untuk pembelajaran mengenal konsep bilangan agar anak

mampu mengetahui dasar-dasar pembelajaran mengenal konsep bilangan sehingga pada saat nantinya anak mempunyai kesiapan mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya secara kompleks, dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari melalui berhitung dengan benda-benda konkret. Sesuai dengan pendapat Novianti (2015:62) permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di Taman Kanak-Kanak (TK) bermanfaat antara lain, pertama membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan. Kedua, menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Ketiga, membantu anak belajar secara alami melalui kegiatan bermain

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Manfaat hasil penelitian ini Sebagai pertimbangan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pendidikan anak usia dini khususnya ilmu yang berkaitan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan dan sebagai pertimbangan untuk dijadikan rujukan dalam memilih permainan yang tepat khususnya permainan komidi putar untuk mengembangkan kemampuan kognitif dalam mengenal konsep bilangan bagi anak usia dini.

METODE

Penelitian tentang pengaruh permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian ini menggunakan *pre experimental designs*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experimental designs* dengan menggunakan jenis *one group pre test post test design* dipilih oleh peneliti. Karena desain penelitian *pre experimental designs* dengan menggunakan jenis *one group pre test post test design* merupakan desain yang terdapat *pre test* yang diberikan sebelum perlakuan, sehingga perlakuan dapat diketahui lebih akurat

Lokasi penelitian ini TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi dengan jumlah sampel 10 anak. Analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik uji jenjang bertanda *Wilcoxon Match Pair Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik dilaksanakan pada tanggal 30 November - 19 Desember 2015 yang setiap minggunya dilakukan 2 kali pertemuan. Kegiatan sebelum permainan komidi putar dilakukan pada tanggal 30 November 2015, kemudian kegiatan setelah permainan komidi putar dilakukan pada tanggal 19 Desember 2015.

Pada observasi sebelum permainan komidi putar dilakukan pada hari Selasa, 30 November 2015 pada pukul 08.00-09.00 WIB dan berlangsung selama 60 menit. Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi awal (*pre test*) yaitu disesuaikan dengan 2 aspek yang telah ditetapkan. Aspek yang dimaksud yaitu anak diminta guru untuk mengurutkan bilangan 1-10 dengan memasukkan gambar peralatan sekolah ke dalam kantong yang ada dilembar kerja anak dan melengkapi urutan bilangan 1-10 dengan menempel gambar peralatan sekolah ke kotak yang masih kosong belum ada gambarnya dilembar kerja anak. Hasil yang di peroleh pada *pre test* pada aspek mengurutkan bilangan 1-10 yang mendapatkan skor 3 sejumlah 2 anak, yang mendapatkan skor 2 sejumlah 6 anak, yang mendapatkan skor 1 sejumlah 2 anak. Pada aspek melengkapi urutan bilangan 1-10 yang mendapatkan skor 3 sejumlah 2 anak, yang mendapatkan skor 2 sejumlah 8 anak. Hal ini menunjukkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak masih kurang hal ini ditujukan dari skor rata-rata. Hasil rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan sebelum diberikan permainan komidi putar yaitu 4,2.

Pada observasi akhir (*post test*) berlangsung selama 60 menit yang dilakukan pada hari Sabtu, 19 Desember 2015 pada pukul 08.00-09.00 WIB. Anak diminta guru untuk mengurutkan bilangan 1-10 dengan memasukkan gambar peralatan sekolah ke dalam kantong yang ada dilembar kerja anak dan melengkapi urutan bilangan 1-10 dengan menempel gambar peralatan sekolah ke kotak yang masih kosong belum ada gambarnya dilembar kerja anak. Pelaksanaan observasi akhir (*post test*) yaitu hasil yang di peroleh pada *post test* dengan aspek mengurutkan bilangan 1-10 yang mendapatkan skor 4 sejumlah 6 anak, yang mendapatkan skor 3 sejumlah 4 anak. Pada aspek melengkapi urutan bilangan 1-10 dengan skor 4 sejumlah 7 anak, yang mendapatkan skor 3 sejumlah 3 anak. Kemampuan mengenal konsep bilangan anak baik sekali hal ini ditujukan dari skor rata-rata. Hasil rata-rata kemampuan mengenal konsep bilangan sesudah permainan komidi putar yaitu 7,3.

Setelah mengetahui hasil kegiatan sebelum dan sesudah permainan komidi putar, langkah selanjutnya hasil analisis pada tahap penolong *wilcoxon match pair test* mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Penolong Wilcoxon

No	Nilai <i>Pre- test</i> (X_{A1})	Nilai <i>Post- test</i> (X_{B1})	Beda X_{B1} - X_{A1}	Tanda jenjang		
				Jenjang	+	-
1	3	6	3	5	5	-
2	4	8	4	8,5	8,5	-
3	4	8	4	8,5	8,5	-
4	3	6	3	5	5	-
5	4	6	2	2	2	-
6	4	8	4	8,5	8,5	-
7	6	8	2	2	2	-
8	4	7	3	5	5	-
9	6	8	2	2	2	-
10	4	8	4	8,5	8,5	-
Jumlah					T+ =55	T- =0

(Sumber: Hasil Uji Wilcoxon Match Pairs Test)

Hasil penelitian mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan anak berkembang baik dapat dilihat dari perbedaan hasil sebelum permainan komidi putar dan hasil setelah permainan komidi putar. Hal ini, menunjukkan perkembangan kognitif anak mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan menunjukkan hasil yang lebih baik sesudah permainan komidi putar. Perbedaan hasil sebelum permainan komidi putar dan hasil sesudah permainan komidi putar tidak sama untuk setiap anak dikarenakan anak memiliki kemampuan yang berbeda untuk memahami informasi. Srinadi, dkk. (2014:1) mengatakan bahwa anak adalah individu yang berbeda di mana setiap anak memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan tahap usia dan perkembangannya.

Perkembangan kognitif dalam mengenal konsep bilangan merupakan hal yang sangat diperlukan bagi anak yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri anak terutama belajar dari lingkungan sekitarnya, kemampuan logika matematika, dapat mengenal waktu, sehingga anak memiliki kesiapan untuk memasuki kehidupan bermasyarakat. Sesuai dengan pendapat Sujiono (2014:9.4-9.5) mengenal konsep bilangan pada anak salah satu kemampuan dasar yang perlu dipersiapkan, bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah,

pengembangan kemampuan logika matematika, kemampuan menyesuaikan dan melibatkan kehidupan dengan masyarakat, memahami konsep ruang dan waktu. Untuk memberikan pembelajaran mengenal konsep bilangan pada anak usia 4-5 tahun yaitu melalui permainan yang menyenangkan sehingga pembelajaran mengenal konsep bilangan pada penelitian ini menggunakan permainan komidi putar sebagai alat pembelajarannya. Sesuai dengan pendapat Alodia (2013:7) bahwa permainan komidi putar digunakan alat penunjang kebutuhan bermain anak usia 4-6 tahun yang dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran yang memberikan nilai pendidikan melalui cara yang menyenangkan bagi anak.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa melalui permainan komidi putar pada proses pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Permainan komidi putar dianggap tepat, menarik dan menyenangkan bagi anak sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif khususnya kemampuan mengenal konsep bilangan.

Berdasarkan hasil *uji tanda wilcoxon* diperoleh $T_{hitung} = 0 < \text{dari } T_{tabel} = 8$. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan beberapa teori yang dapat menjawab rumusan masalah bahwa ada pengaruh permainan komidi putar terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Hal ini dikarenakan melalui permainan komidi putar dapat memberikan pembelajaran yang menarik bagi anak sehingga mampu mengasah kemampuan kognitif dalam hal kemampuan mengenal konsep bilangan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil sebelum permainan komidi putar dan setelah permainan komidi putar dapat diketahui bahwa $T_{hitung} = 0 < \text{dari } T_{tabel} = 8 (0 < 8)$. Hal ini berarti bahwa permainan komidi putar berpengaruh terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Persatuan Sidomukti Bungah Gresik. Berdasarkan hasil tersebut membuktikan bahwa permainan komidi putar lebih menyenangkan dan menarik, anak tidak merasa bosan

serta berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan kognitif anak yang perlu dikembangkan.

Saran

Setelah melakukan penelitian maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: 1) Permainan komidi putar dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A, diharapkan guru dapat memberikan pembelajaran yang menarik, kreatif, menyenangkan dan sebaiknya disesuaikan dengan kurikulum yang telah ditentukan, 2) Permainan komidi putar memberikan hasil positif terhadap aspek kognitif mengenai kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak, sebaiknya penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alodia, Callista. 2013. Sarana Bermain Edukatif dengan Penerapan Prinsip Pengenalan Waktu bagi Anak-anak Usia Pra Sekolah. *Jurnal Tingkat Sarjana Seni Rupa dan Desain*. Vol 2 (1); hal. 1-8.
- Kususma, Yudha A. 2012. *Pemanfaatan Tenaga Surya pada Miniatur Komidi Putar*. Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Bandung: pps Universitas Pendidikan Indonesia.
- Novianti, Ria. 2015. Pengembangan Permainan Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Angka Anak Usia 5-6 Tahun. *EDUCHILD*. Vol. 4 (1): hal. 56-63.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Srinadi, dkk. 2014. Penerapan Metode Bermain Berbantuan Media Menara Angka Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif. *E-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha..* Vol. 2 (1): hal. 1-10.
- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2014. *Metode Pengembangan Kognitif*. Banten: Universitas Terbuka.