

PENGARUH PENGGUNAAN METODE PROYEK TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK KELOMPOK B TK DHARMA WANITA WOROMARTO PURWOASRI KEDIRI

Oliviana Yuni Irianti

S1 PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, oiloliph@gmail.com

Zainul Aminin, S.Pd., M.Pd

S1 PG-PAUD, Fakulta Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, zain278@gmail.com

PENGARUH PENGGUNAAN METODE PROYEK TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI PADA ANAK KELOMPOK B TK DHARMA WANITA WOROMARTO PURWOASRI KEDIRI

ABSTRAK

Saat anak sudah memasuki sekolah, yang menjadi pusat perhatian orang tua adalah kemampuan kognitif, salah satu kemampuan kognitif adalah konsep bentuk, warna, ukuran dan pola. Kehidupan kita tidak lepas dari salah satu kemampuan kognitif tersebut. Kemampuan ini bisa diajarkan orang tua di rumah. Dalam mengenalkan bentuk geometri orang tua tidak mengenalkan beserta namanya, sehingga anak kurang tau akan nama-nama dari bentuk geometri tersebut. Berbekal pengetahuan yang sudah diperoleh di rumah, ini sesuai dengan metode yang dikembangkan oleh William Heard Kilpatrick, beliau menggunakan kata 'proyek' untuk menggambarkan bentuk alamiah metode tersebut pada awal gerakan pendidikan progresif di Amerika. Metode ini merupakan cara mengajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan atau menggali pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan pelajarannya. Metode ini sangat bertolak belakang dengan metode saat itu, yang berorientasi pada pendidik dan banyak penugasan. Ini sesuai dengan kenyataan di TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri, kegiatan pembelajaran di TK tersebut menggunakan masih menggunakan model pembelajaran klasikal.

Hal inilah yang menjadi latar belakang peneliti untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri di TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre eksperimental design* dengan *one group pre-test* dan *post-test design* dengan pendekatan kuantitatif. metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk geometri anak. Subyek penelitian ini adalah siswa kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri yang berjumlah 22 anak. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik non-parametrik dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

Dari hasil perhitungan diperoleh $T_{hitung} < T_{tabel}$. Jadi H_0 diterima maka dinyatakan ada penggunaan pengaruh metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri.

Kata kunci: kemampuan mengenal bentuk geometri, metode proyek

ABSTRACT

One of the parent's attentions to their children when their children enter the school is their cognitive skill. One of their cognitive skill is the concept of shape, color, size, and pattern. Our lives cannot be separated from that cognitive skill. This skill can be taught by the parents at home. In recognizing the geometrical, the parents do not inform the children about the name of the shape, therefore the children do not know it. Based on the knowledge from their home, like what is developed by William Heard Kilpatrick, he uses the term "project" to describe the nature of this in the beginning of the progressive education in America. This method is a teaching method which gives the student chance to use or explore their knowledge in their daily life as their learning materials. This method is the opposite of the existence method at that time. The existence method at that time is teacher center and tasks oriented. It is in line with the fact learning that are many tasks at the Dharma Wanita Kindergarten Woromarto Purwoasri Kediri. The learning activities in this kindergarten still use the classical learning style.

This fact becomes background of this research which aim to know the effect of using project method for the ability to recognize the geometrical shape at Dharma Wanita Kindergarten Woromarto Purwoasri Kediri. This research is pre-experimental design by using one group pre-test and post-test design. This is quantitative research. The data collecting method is observation which is used to know the children's ability to recognize the geometrical shape.

The subject of this research are 22 students of B group at Dharma Wanita Kindergarten Worumarto Purwoasri Kediri. The data analysis technique used is non-parametric statistic by using Wilcoxon test.

The result is $T_{\text{count}} < T_{\text{table}}$. H_a is accepted, therefore it can be stated that there is an effect of project method for B group children's ability to recognize the geometrical shape at Dharma Wanita Kindergarten Worumarto Purwoasri Kediri.

Keywords: the ability to recognize the geometrical shapes, project method

PENDAHULUAN

Anak adalah karunia yang diberikan Tuhan untuk melengkapi kehidupan keluarga. Menurut Nipani (dalam Hariyani dan Al-Hawani, 2003:37) hakikat anak dalam keluarga antara lain sebagai karunia dan amanah, sumber kebahagiaan keluarga, penerus garis keturunan, pelestari pahala orang tua, makhluk independen, dan batu ujian keimanan orang tua.

Tugas dan kewajiban orang tua terhadap anak antara lain memberi nama yang baik, mendidik dengan baik, dan memberi pelajaran berbagai ilmu pengetahuan yang diperlukan. Cara untuk memenuhi tugas dan tanggung jawab dalam memberikan ilmu pengetahuan, orang tua menyekolahkan anak-anaknya. Saat ini telah banyak sekolah yang diperuntukkan untuk anak usia dini.

Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003, tentang sistem pendidikan nasional pada Bab 1 pasal 1 ayat 14, yang menyatakan bahwa: "Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut" (Mutiah, 2010:2).

Usia dini pada anak kadang-kadang disebut sebagai usia emas atau *golden age*. Masa-masa tersebut merupakan masa kritis dimana seorang anak membutuhkan rangsangan-rangsangan yang tepat untuk mencapai kematangan yang sempurna. (Prastiti, 2008:56).

Dengan adanya *golden age* tersebut hendaknya menjadi acuan bagi orang tua untuk menyekolahkan anaknya sejak usia dini. Di Taman Kanak-Kanak (TK) setiap anak akan dibantu mengembangkan berbagai potensi baik psikis maupun fisik yang meliputi nilai-nilai agama dan moral, sosio-emosional, kemandirian, kognitif dan bahasa, dan fisik/motorik untuk siap memasuki pendidikan dasar (Depdiknas, 2010a:4).

Dalam pengenalan konsep bentuk geometri, dapat dikenalkan oleh orang tua. Biasanya di rumah tersedia berbagai barang-barang yang beraneka ragam bentuk dan ukurannya. Kardus, kaleng susu, kaleng minuman, pasta gigi, sabun, topi ulang tahun, kue tar, bola, es krim, dan berbagai barang lainnya berbentuk bangun geometri.

Namun di rumah orang tua sering tidak mengenalkan bentuk-bentuk tersebut secara kompleks. Tugas guru di sekolah adalah mengenalkan berbagai bentuk yang ada di lingkungan sekitar anak sehingga anak menjadi tahu bagaimana bentuk dan namanya.

Usiskin (dalam Aini, 2012:vii) mengemukakan bahwa, geometri merupakan cabang matematika yang menghubungkan matematika dengan dunia fisik atau dunia nyata. Hal ini sesuai dengan tahap perkembangan berpikir anak. Yaitu, pada tahapan berpikir secara konkret (dengan objek realitas). Dalam proses pengenalan bentuk di sekolah guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang menarik sehingga anak tertarik untuk belajar.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode proyek. Metode proyek adalah suatu cara mengajar yang memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan unit-unit kehidupan sehari-hari sebagai bahan pelajarannya (Hamid, 2011:210-211).

Berdasarkan hasil observasi penulis di TK Dharma Wanita Worumarto Purwoasri Kediri siswa kelompok B di TK tersebut dalam mengenal bentuk geometri masih kurang. Guru hanya memberikan LKA disaat mengajar. Berdasarkan hal tersebut maka perlu diberikan sebuah model pembelajaran atau metode yang baru, salah satunya adalah metode proyek. Proyek yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah proyek menghias kelas dengan bentuk-bentuk geometri. Dengan subyek dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok menghias cendela, menghias dinding dan menagtur tempat duduk, pembagian kelompok dengan bantuan guru kelas kelompok B TK Dharma Wanita Worumarto Purwoasri Kediri.

Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat disajikan rumusan masalah, yaitu bagaimana pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Worumarto Purwoasri Kediri?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk pada anak kelompok B di TK Dharma Wanita Worumarto Purwoasri Kediri.

Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi teoritik tentang metode proyek di TK yang dapat dipergunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri.

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan sebagai bahan pertimbangan guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan suasana baru dalam kegiatan belajar mengajar, terutama di TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri.

Asumsi dan Keterbatasan

Asumsi dari penelitian ini adalah, metode proyek merupakan metode pembelajaran dan kemampuan mengenal bentuk geometri setiap anak berbeda.

Penelitian ini dibatasi dengan guru bertindak sebagai fasilitator yang menyediakan alat dan bahan, yang melaksanakan proyek adalah anak didik.

Berdasarkan subyek yang diteliti, maka penelitian dilakukan pada anak kelas B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri yang berjumlah 22 anak.

METODE

Desain

Jenis desain penelitian eksperimen menurut Sugiyono (2011:73) salah satunya: *Pre-Eksperimental*. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre eksperimen One-Group Pretest-Posttest Design*. Pada desain ini terdapat pretest atau sebelum diberi perlakuan dan post test atau sesudah diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \times O_2$$

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian yang menggunakan metode proyek ini, subyek penelitian berupa siswa kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri yang berjumlah 22 anak.

Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dengan metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi berperan serta (*participant observation*).

konstruksi lembar observasi terdiri dari sebelum dan sesudah dikonsultasikan dengan ahli. dengan ketentuan penilaian sebagai berikut:

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik
4	Sangat Baik

(Sumber: Sugiyono, 2011:4)

Dalam penelitian ini menggunakan validitas internal dengan jenis *construct validity* (konsultasi ke ahli) dan reliabilitas dalam penelitian ini dihitung dengan rumus HJX Fernandes sebagai berikut :

$$KK = \frac{2S}{N1 + N2}$$

Teknik Analisis Data

Menurut Winarsunu (2010:6) data terdiri dari empat macam yaitu, data nominal, ordinal, interval dan rasio. Dalam penelitian ini data yang dianalisis memiliki jumlah subyek sebanyak 22 dan berupa data ordinal. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik non prametrisk *Wilcoxon matched pairs*. *Wilcoxon matched pairs* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal (Sugiyono, 2011:45).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebelum Perlakuan (*Pre-test*)

Pada tahap ini peneliti mengambil data pada tanggal 30 Maret 2013 yang dibantu guru kelas kelompok B, adapun kegiatan *pre-test* adalah mengelompokkan benda yang berbentuk geometri yang ada di dalam kelas, menghubungkan gambar benda dengan bentuk geometri, mengurutkan pola geometri lingkaran, persegi dan segitiga dan meniru pola geometri yang telah dibuat guru.

Pelakuan (*Treatment*)

Setelah data sebelum perlakuan (*pre-test*) diperoleh maka selanjutnya adalah memberikan perlakuan (*treatment*) selama 4 kali pertemuan yakni pada tanggal 4-8 April 2013. Perlakuan dilakukan di dalam kelas. Perlakuan diberikan secara langsung oleh peneliti dengan bantuan guru kelompok B.

Selama Perlakuan (*Post-test*)

Pada tahap ini peneliti mengambil data pada tanggal 9 April 2013, kegiatan selama post-test adalah mengelompokkan sebanyak-banyaknya benda sesuai dengan bentuk geometri yang ada didalam kelas dengan waktu yang telah ditentukan, mengerjakan LKA, menyusun kubus menjadi sebuah bentuk, misal menara, gapura, dan lain-lain.

PEMBAHASAN

Analisis hasil *Pre-test* dan *Post test*

Kegiatan pengumpulan data selesai dilakukan, setelah memperoleh data tiba saatnya untuk menganalisis perolehan data tersebut. Berikut sajian data dari hasil sebelum dan sesudah perlakuan dan selanjutnya dianalisis dengan *Wilcoxon Math pairs* dengan derajat signifikansi 5%.

No. subyek	X_{A1}	X_{B1}	Beda	Tanda jenjang		
			$X_{B1} - X_{A1}$	jenjang	+	-
1	39	58	+19	10,5	+10,5	-
2	36	59	+23	21	+21	-
3	38	58	+20	16	+16	-
4	38	57	+19	10,5	+10,5	-
5	34	54	+20	16	+16	-
6	36	56	+20	16	+16	-
7	30	47	+17	5,5	+5,5	-
8	39	59	+20	16	+16	-
9	36	59	+23	21	+21	-
10	38	57	+19	10,5	+10,5	-
11	35	56	+21	20	+20	-
12	39	59	+20	16	+16	-
13	35	51	+16	3,5	+3,5	-
14	35	52	+17	5,5	+5,5	-
15	31	51	+20	16	+16	-
16	32	51	+19	10,5	+10,5	-
17	37	55	+18	7,5	+7,5	-
18	35	53	+18	7,5	+7,5	-
19	44	59	+15	2	+2	-
20	35	51	+16	3,5	+3,5	-
21	35	49	+14	1	+1	-
22	36	56	+20	16	+16	-
Jumlah					252	T=0

Berdasarkan perhitungan pada tabel diatas tersebut untuk menguji signifikansi hubungan dengan menggunakan tabel penolong Wilcoxon , untuk $N = 22$ dengan taraf signifikansi 5% maka T tabel = 66. Dari perhitungan di atas diketahui bahwa seluruh subyek penelitian ini tidak ada yang tidak berpengaruh, hasil dapat dilihat dari *post test*, oleh karena itu nilai T hitung yang dipeoleh adalah 0.

Jika T hitung $\leq T$ tabel berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dari hasil perhitungan diatas diketahui bahwa T hitung = 0, T tabel = 66, maka $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ dan hipotesis penelitian diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada kelompok B ketika kegiatan dengan metode proyek belum dilaksanakan kemampuan mengenal bentuk geometri masih kurang. Hal ini terlihat pada perolehan data *pre-test*.

Pada observasi selanjutnya yaitu setelah pemberian perlakuan dengan metode proyek, kemampuan mengenal bentuk geometri mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari hasil *post test* yang mengalami peningkatan pada skor yang diperoleh masing-masing anak.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan metode proyek berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri adanya pengaruh penggunaan metode proyek berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri ditandai melalui analisis data yang diperoleh peneliti dan terdapat peningkatan dari setiap instrumen yang dijadikan tolak ukur.

Adanya pengaruh metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri sesuai dengan pengertian metode proyek yaitu satu bentuk pembelajaran yang menghadapkan anak pada persoalan sehari-hari yang ada dan harus dipecahkan baik secara individu maupun kelompok (Masitoh dkk, 2005:200). Penggunaan metode proyek memiliki tujuan yang menjadi tolak ukur pembelajaran bagi anak salah satunya pengetahuan, untuk mencapai tujuan tersebut sejumlah pengetahuan dapat berupa sebuah gagasan, konsep, dan materi lainnya yang berkaitan dengan kognitif anak (Gunarti, dkk, 2010:12.5-12.6). Kemampuan mengenal bentuk geometri merupakan salah satu kemampuan kognitif.

Ketika metode proyek diterapkan terdapat dampak yang positif, ini terlihat dari antusias anak ketika mengikuti kegiatan. Mereka tertarik untuk menyiapkan dan membuat sesuatu yang berbentuk geometri untuk menghias kelas mereka.

Adanya pengaruh penggunaan metode Proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri dibuktikan dengan adanya pengolahan data yang menunjukkan bahwa hasil dari T hitung = 0 yang lebih kecil dari T tabel dengan taraf signifikansi 5% = 66, dengan demikian H_a diterima, sedang H_0 ditolak

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode proyek terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok B TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri dapat diterapkan dan dapat mengetahui hasil penggunaan metode proyek.

Hasil tersebut dapat diketahui dengan adanya peningkatan skor antara sebelum dan sesudah pemberian perlakuan, dengan hasil $T_{hitung} = 0$ dan $T_{tabel} = 66$ dan hipotesis penelitian yang berbunyi : bahwa ada pengaruh penggunaan metode proyek untuk mengenal bentuk geometri pada kelompok B di TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri, terbukti.

Saran

Dengan adanya bukti penelitian ini, maka guru dapat menggunakan metode proyek dengan proyek menghias kelas dengan berbagai bentuk geometri, untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak didiknya di TK tempat mereka mengajar.

Penggunaan metode proyek telah memberikan hasil terhadap pengenalan bentuk geometri di TK Dharma Wanita Woromarto Purwoasri Kediri. Peneliti lain dapat menggunakan variabel lain yang berbeda dari variabel yang telah digunakan peneliti.

Pemberian perlakuan pada penelitian ini diberikan sebanyak 4 kali pertemuan. Untuk peneliti lain, pemberian perlakuan bisa disesuaikan dengan proyek yang akan diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Nurul. 2012. *Geometri*. Malang: Inti Media
- Departemen Pendidikan Nasional. 2010.a. *Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran di Taman Kanak-kanak* Jakarta: Depdiknas
- Gunarti, dkk. 2010. *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: UT
- Hamid, Moh Sholeh. 2011. *Metode Edutainment*. Jogjakarta: Diva Press
- Hariani dan Al-Hawani. 2003. *Mendidik Anak Sejak Dini*. Yogyakarta: Kreasi Wacana
- Masitoh, dkk. 2005. *Pendekatan Belajar Aktif di TK*. Depdiknas
- Mutiah, Diana. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Prastiti, Wiwin D. 2008. *Psikologi Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan RD*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Statistik Non Parametris*. Bandung: Alfabeta

