

# PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TIPE *PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF MENGELOMPOKKAN BENDA MENURUT FUNGSI KELOMPOK B DI TK BELIA KREATIF SURABAYA

Lusy Ardiana

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Dra. Endang Purbaningrum, M.Kes.

Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

## Abstrak

Pembelajaran di sekolah yang masih menerapkan pembelajaran klasikal yang didominasi oleh guru membuat anak kesulitan menerima pemahaman suatu konsep pelajaran, seperti pada TK Belia Kreatif Surabaya ditemukan kesulitan anak dalam mengelompokkan benda menurut fungsi. Dari 22 anak sekitar 12 anak yang bisa mengelompokkan benda dengan benar. Tujuan diterapkan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi di TK Belia Kreatif Surabaya.

Metode dalam penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental Designs* dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi *nonpartisipant* dalam bentuk observasi terstruktur. Data yang dikelola peneliti adalah data *pretest* dan *posttest*. Analisis data dengan menggunakan tabel penolong *Wilcoxon Match Pairs Test*.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh jumlah  $t$  tabel=66, sedangkan jumlah  $t$  hitung terkecil = -1 sehingga  $1 < 66$ , maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi di TK Belia Kreatif Surabaya.

Kata kunci : pembelajaran berbasis masalah, tipe *problem solving*, kognitif, mengelompokkan benda menurut fungsi.

## Abstract

*Learning process in the school still applies the classical learning which gives the teacher a chance to dominate the class. It cause the children get difficulties in comprehending the learning concept. It happens at Belia Kreatif kindergarten Surabaya. The children in this school get difficulties to put the things in the similar group based on their function. 12 among 22 children can put the things in the similar group based on the function correctly. This research aims to find out the effect of problem solving based learning for the cognitive skill to put the things in the similar function based on the function at Belia Kreatif kindergarten Surabaya.*

*Method in this study using the Pre-Experimental Designs with One-Group pretest-posttest design. The data collecting techniques in this study used observation nonpartisipant in the form of structured observation. The data is the data the researchers administered the pretest and posttest. Analysis of the data by using a helper table Wilcoxon Match Pairs Test.*

*Based on the analysis of data obtained by the number of T tabel = 66, T smallest count = -1, therefore  $1 < 66$ . It cases the  $H_0$  is rejected. It can be concluded that there is an effect of problem solving based learning for children's cognitive skill to group the things based on the function at Belia Kreatif kindergarten Surabaya.*

*Keywords : problem based learning, problem solving type, cognitive, put the things in similar group based of the function.*

UNESA

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia 6 tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Karenanya banyak aspek yang perlu dikembangkan.

Salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan yaitu kognitif. Dalam belajar kognitif anak belajar memperoleh dan menggunakan bentuk-bentuk representasi yang mewakili objek yang dihadapi. Menurut Winkel (dalam Riyanto, 2010:48), dalam belajar kognitif terdapat 2 aktivitas yaitu mengingat dan berpikir. Aktivitas itu yang mengawali anak mempelajari, mengingat dan berpikir hingga memperoleh sebuah konsep.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak yaitu model pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving*. Pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* merupakan suatu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada tantangan belajar untuk belajar, Duch (dalam Riyanto, 2010:285), sementara Burner (dalam Riyanto, 2010:13) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah diterapkan melalui pemberian masalah kepada anak sehingga anak dapat menjadi *problem solver* dalam memperoleh sebuah konsep.

Namun, proses kegiatan pembelajaran di TK Belia Kreatif Surabaya belum menerapkan model pembelajaran Berbasis masalah tipe *problem solving*. Selama ini pembelajaran didominasi guru. Hal itu menyebabkan anak kesulitan memperoleh konsep mengelompokkan benda menurut fungsi.

Memperhatikan masalah di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penerapan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi kelompok B di TK Belia Kreatif Surabaya”.

Anak-anak perlu mendapatkan pembinaan dan pembelajaran yang maksimal melalui sarana pendidikan, sesuai tingkat usianya, sesuai pernyataan Aisyah, dkk (2008:1.3), bahwa “Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-8 tahun”. Sementara berdasarkan Undang-undang No.20 tahun 2003 pasal 28 ayat 1 bahwa “Anak usia dini merupakan anak yang masuk dalam rentang usia 0-6 tahun”.

Setiap anak mengalami perkembangan, “perkembangan merupakan perubahan yang terus

menerus dialami, tetapi tetap dalam kesatuan”. Perkembangan yang dialami anak meliputi perkembangan moral agama, bahasa, kognitif, fisik motorik, sosial emosional. Setiap perkembangan anak dipengaruhi oleh usia. Dalam perkembangannya anak mengalami masalah.

Salah satu perkembangan yang dialami anak adalah kemampuan kognitif. Intelegensi atau kognitif merupakan “kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan atau lebih”, Gardner (dalam Susanto, 2011:47). Sementara Witherington (dalam Susanto, 2011:53) menyatakan bahwa “kognitif merupakan pikiran yang dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi suatu situasi untuk memecahkan masalah”.

Menurut Sujiono, dkk (2006:11.9) “menyortir dan mengelompokkan benda kedalam jenis, bentuk, ukuran, maupun fungsi yang sama merupakan salah satu kegiatan yang populer untuk segala usia”. Sementara Suyadi (2010:96) menguraikan “benda yang memiliki jenis maupun bentuk, serta fungsi yang berbeda-beda akan membuat anak memiliki kemampuan dan ketertarikan untuk menyatukan benda sesuai jenis, bentuk maupun fungsinya”.

Pembelajaran berbasis masalah menurut Arends (dalam Riyanto, 2010:287), memiliki 4 karakteristik yaitu:

1. Pengajuan masalah,
2. Keterkaitan antar disiplin ilmu,
3. Investigasi autentik, dan
4. Kerja kolaboratif.

Pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* memiliki kelebihan antara lain, siswa lebih memahami konsep yang diajarkan, memiliki ketrampilan berpikir tinggi untuk memecahkan masalah, pembelajaran lebih bermakna, menjadikan anak lebih mandiri dan menanamkan sikap sosial yang positif, memudahkan anak mencapai ketuntasan belajar yang maksimal karena dapat berinteraksi dengan guru secara maksimal.

**Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah Tipe Problem Solving**

Tahap	Tingkah laku guru
Tahap-1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah.
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas yang berhubungan dengan masalah.
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong anak untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu anak merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, atau menyelesaikan soal yang relevan dengan materi.
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Evaluasi dapat dilakukan melalui hasil tes.

Melalui kegiatan mengelompokkan benda menurut fungsi anak dapat mencari dan mengetahui fungsi benda melalui permainan mencari, menyusun dan mengelompokkan benda menurut fungsi, sehingga anak memperoleh konsep dengan caranya sendiri, seiring dengan pendapat Witherington (dalam Susanto, 2011:53).

#### METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-experimental designs*, dengan desain *one-group pretest-posttest design*, karena penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perlakuan/*treatment* model pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving*. Penelitian ini menggunakan *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Sehingga dapat dibandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan, (Sugiyono, 2010:74).

$$O_1 \times O_2$$

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B TK Belia Kreatif Surabaya. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *sampling*, yaitu *sampling jenuh* yang merupakan "penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel" (Sugiyono, 2010:85). Sampel yang digunakan kelas B TK belia Kreatif Surabaya dengan jumlah 22 anak, jumlah anak laki-laki 9 dan jumlah anak perempuan 13.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi. Pada penelitian ini menggunakan jenis observasi *nonpartisipan* dimana peneliti hanya sebagai pengamat yang mencatat, menganalisis dan menarik

kesimpulan dari data yang diperoleh (Sugiyono, 2010:145).

Instrumen penelitian digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Pengukurannya menggunakan *rating scale*. Instrumen yang disusun dengan menggunakan pedoman penyusunan instrumen.

**Tabel 3.1 pedoman penyusunan instrumen observasi**

Variabel	Indikator	Jumlah item	Deskriptor	Penilaian			
				1	2	3	4
Mengelompokkan benda menurut fungsi	Menunjuk dan mencari sebanyak-banyaknya benda berdasarkan fungsi	3	1. Menunjuk dan mencari peralatan makan				
			2. Menunjuk dan mencari peralatan memasak				
			3. Menunjuk dan mencari peralatan mandi				
	Mengelompokkan benda dengan berbagai cara menurut fungsinya	6	4. Menyebutkan fungsi masing-masing benda yang merupakan peralatan makan				
			5. Menyebutkan fungsi masing-masing benda yang merupakan peralatan memasak				
			6. Menyebutkan fungsi masing-masing benda yang merupakan peralatan mandi				
			7. Mengelompokkan benda menurut fungsi peralatan makan				
			8. Mengelompokkan benda menurut fungsi peralatan memasak				
			9. Mengelompokkan benda menurut fungsi peralatan mandi				

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa skor-skor yang diperoleh anak pada *pretest* dan *posttest*. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis data statistik nonparametrik.

Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2011:150), statistik nonparametrik digunakan untuk menganalisis data yang tidak dilandasi persyaratan, data diuji dengan uji *wilcoxon match pairs test*. Dalam pelaksanaan pengujian hipotesis dengan uji *wilcoxon* digunakan tabel penolong.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui hasil dalam penelitian ini, maka dapat disusun tabel perhitungan untuk memperoleh "T" yang bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis nol tentang "Pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi kelompok B di TK Belia Kreatif Surabaya".

**Tabel 4.5 Tabel Penolong Wilcoxon Match Pair Test**

No	Nama Subjek	X <sub>A1</sub>	X <sub>B1</sub>	Beda	Tanda Jenjang		
				X <sub>B1</sub> -X <sub>A1</sub>	Jenjang	+	-
1.	AV	10	12	+2	14	14	-
2.	DTN	9	10	+1	7,5	7,5	-
3.	TG	6	10	+4	20	20	-
4.	IR	8	9	+1	7,5	7,5	-
5.	NA	6	6	+0	2,5	2,5	-
6.	LL	9	10	+1	7,5	7,5	-
7.	ANP	9	9	+0	2,5	2,5	-
8.	FF	10	12	+2	14	14	-
9.	GJA	10	9	-1	-1	-	1
10.	HSN	8	9	+1	7,5	7,5	-
11.	NSL	10	12	+2	14	14	-
12.	HH	9	11	+2	14	14	-
13.	NS	8	9	+1	7,5	7,5	-
14.	KDP	10	11	+1	7,5	7,5	-
15.	FA	5	7	+2	14	14	-
16.	LLS	6	11	+5	21,5	21,5	-
17.	DD	9	10	+1	7,5	7,5	-
18.	AF	9	11	+2	14	14	-
19.	NIS	7	9	+2	14	14	-
20.	RC	5	6	+1	7,5	7,5	-
21.	GR	4	7	+3	19	19	-
22.	EDR	6	11	+5	21,5	21,5	-
Jumlah					245	T = -1	

Berdasarkan hasil tabel di atas, diketahui bahwa nilai  $T_{hitung}$  yang diperoleh adalah -1, karena jumlah  $N=22$  taraf signifikan 5% dalam  $T_{Tabel}$  yaitu 66. Kemudian  $T_{hitung}$  dibandingkan dengan  $T_{Tabel}$ .

Apabila  $T_{hitung} \leq T_{Tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari hasil perhitungan diatas, diketahui bahwa  $T_{hitung} < T_{Tabel}$  ( $1 < 66$ ) dengan demikian peningkatan kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi yang dialami oleh anak adalah signifikan. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, maka ada pengaruh penerapan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi kelompok B di TK Belia Kreatif Surabaya.

Penelitian yang dilakukan pada awal observasi menunjukkan, bahwa anak mengalami kesulitan dalam mengelompokkan benda menurut fungsi, dari 22 anak hanya sekitar 11 anak yang mampu mengelompokkan benda menurut fungsi. Tetapi pada saat dilakukan *pretest* dengan guru menerapkan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* dengan menyusun gambar-gambar

ke dalam satuan kelompok sesuai fungsi benda, anak cukup tertarik dan senang melakukan permainan ini sehingga dari 12 anak menjadi 14 anak yang mampu.

Dari penelitian yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* dapat membuat anak memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah, *problem solving* membuat anak lebih memahami konsep yang diajarkan karena mereka sendiri yang menemukan konsep dalam mengelompokkan benda menurut fungsi, masalah yang dikaji juga merupakan masalah yang sering ditemui anak dalam kehidupan sehari-hari yaitu menyatukan benda kedalam satu kelompok sesuai fungsi benda. Dalam penerapannya anak juga belajar menerima pendapat karena saling berinteraksi, seperti yang dipaparkan Arends (dalam Riyanto, 2010:287).

Dalam kegiatan mengelompokkan benda menurut fungsi melalui pemberian perlakuan menyebar gambar benda dalam ruangan dan dalam kardus, ternyata membuat anak terdorong untuk mengelompokkan benda, mengasah kemampuan anak mengamati persamaan dan perbedaan benda yang kemudian menyatukannya dalam kesatuan kelompok yang sama jenis sesuai fungsibenda peralatan makan, memasak maupun mandi, hal tersebut seiring dengan pemaparan Sujiono, dkk (2006:11.9).

Melalui kegiatan mengelompokkan benda menurut fungsi anak mengalami perkembangan kognitif, antara lain anak memahami simbol berupa gambar dan tulisan yang ada disekitar anak, seperti pentingnya pengembangan kemampuan kognitif yaitu agar anak mampu memahami symbol-simbol yang tersebar di ruangan sekitar, dan anak mampu memecahkan masalah yang dihadapi, sehingga pada akhirnya anak akan mampu menolong dirinyasendiri, pendapat tersebut dipaparkan oleh Piaget (dalam Susanto, 2011:48).

Kemampuan kognitif dipengaruhi oleh tingkat kematangan usia dan organ tubuh, faktor pembentukan yang disengaja dari sekolah, dan faktor kebebasan sesuai pendapat Riyanto(2010:125). Materi yng diajarkan akan semakin kuat bila sering diulangi seperti pemaparan Thorndike (dalam Riyanto, 2010:7).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan penerapan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* dalam kegiatan mengelompokkan benda menurut fungsi peralatan makan, mandi, memasak, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan kognitif mengelompokkan benda menurut fungsi pada kelompok B di TK Belia Kreatif.

### Saran

Dari uraian hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka disampaikan saran sebagai berikut :

1. Dalam memaksimalkan pembelajaran sebaiknya guru memperbanyak peluang anak untuk berbicara,

- berpendapat, dan bertanya untuk mengembangkan kemampuan kognitif.
2. Guru bertindak sebagai fasilitator yang baik bagi anak, sehingga anak dapat lebih kreatif dan penerapan pembelajaran berbasis masalah tipe *problem solving* dapat dilaksanakan secara maksimal.
  3. Bagi peneliti lain semoga dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S,dkk. 2008. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buschman,Larry. 2003. Children Who Enjoy Problem Solving. *proquest education journals,(Online)*, Vol. 9, No. 9, (<http://search.proquest.com/docview/214138735?accountid=139588>, diakses 30 Desember 2012).
- (<http://aritmaxx.wordpress.com/2010/06/30/instrumen-penelitian/>, diakses 21 januari 2013).
- (<http://www.aguskurniawan.com/2012/12/pengertian-tujuan-dan-manfaat.html>.diakses tanggal 29Juli 2013).
- (<http://www.sarjanaku.com/2011/03/pengertian-definisi-hasil-belajar.html>. diakses tanggal 21 Januari 2013).
- Hurlock, Elizabeth B. 1978. *Perkembangan Anak Jilid 1*. Cilacap: Erlangga
- Masitoh, dkk. 2005. *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*.Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2012. *Statistik Non Parametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono,Yuliani N, dkk. 2006. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto ,Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta: PEDAGOGIA Pustaka Insan Madani.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher
- Triono. 2005. *Pintu-Pintu Pendidikan Kontekstual Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Yamin, Martinis dan Sabri S, Jamilah. 2010. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini PAUD*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Zulkifli. 2006. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.