

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) BERMEDIA *FLASHCARD* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 ANAK KELOMPOK A TK TUNAS HARAPAN DESA BRAYUBLANDONG MOJOKERTO

Enok Dwi Mahmudi

Sri Joeda Andajani

PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
Jalan Teratai 4 Surabaya 60136. (Email enokmahmudi@yahoo.com)(sri.joeda@gmail.com)

Abstract : *The purpose of this research is to correct whether it is true or not about the influence of cooperative learning model team assisted individualization (TAI) mediated flashcard to the introduce numbers symbol 1-10 ability on A group children at TK Tunas Harapan Desa Brayublandong village Mojokerto city. The subject were on A1 group children at TK Tunas Harapan Desa Brayublandong village Mojokerto city of 20 children. The Results showed that $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 0,52$), thus H_a Accepted, and H_o is rejected. According to the research, we can conclude that influence of cooperative learning model team assisted individualization (TAI) mediated flashcard to the introduce numbers symbol 1-10 ability.*

Keywords : *Cooperative Learning TAI, Flashcard, Number's Symbol*

Abstrak : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* terhadap kemampuan mengenali lambang bilangan 1-10 anak kelompok A. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok A1 di TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto yang berjumlah 20 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 0,52$), dengan demikian H_a diterima, dan H_o ditolak. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* terhadap kemampuan mengenali lambang bilangan 1-10.

Kata kunci : Pembelajaran Kooperatif TAI, *Flaschard*, Lambang

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan yang akan datang. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia (Berk, dalam Sujiono, 2009: 6). Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan yang menitik

beratkan kepada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, keserasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap dan perilaku serta beragama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini. Masa ini juga sering disebut dengan masa keemasan (*golden age*) yang merupakan masa di mana anak mulai peka untuk menerima berbagai stimulasi dan berbagai upaya pendidikan dari lingkungan baik yang disengaja ataupun yang tidak disengaja. Pada masa

tersebut anak mempunyai potensi yang sangat besar untuk mengoptimalkan segala aspek perkembangannya termasuk perkembangan kognitif.

Pengembangan konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf merupakan salah satu lingkup perkembangan dimana tingkat pencapaian perkembangan anak mampu mengenal berbagai macam lambang bilangan, huruf vokal dan konsonan. Salah satu tingkat pencapaian perkembangan kognitif yang harus dikembangkan pada anak adalah mengenal konsep bilangan, lambang bilangan merupakan bentuk yang menggunakan atau menggambarkan angka-angka dengan jumlah bendanya. Menurut Alexander (dalam Inra, 2012: 372) bilangan adalah sebuah angka digunakan untuk melambangkan bilangan, suatu identitas abstrak dalam ilmu matematika.

Mengingat begitu pentingnya kemampuan mengenal lambang bilangan bagi manusia, maka kemampuan mengenal lambang bilangan sangat perlu ditanamkan sejak usia dini, dengan berbagai model pembelajaran dan media yang tepat. Apabila anak belajar matematika melalui cara yang sederhana, namun tepat dan mengena serta dilakukan secara konsisten dan kontinyu dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan, maka otak anak akan terlatih untuk terus berkembang sehingga anak dapat menguasainya.

Pembelajaran kooperatif baik digunakan oleh guru untuk mengenalkan beberapa kegiatan kepada anak, sehingga kegiatan yang dilakukan tidak membosankan dan menjadi pengalaman baru dan menyenangkan bagi anak, sehingga anak dapat mengingat dan memahami kegiatan yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil observasi kelompok A di TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak masih banyak yang belum sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan yang ada dalam Permen Diknas no 58. Dari

permasalahan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan anak dalam pembelajaran matematika terutama mengenal lambang bilangan tentang menyebutkan dan mengurutkan lambang bilangan adalah karena kurang tepatnya penerapan model pembelajaran dan media yang digunakan.

Dari hasil observasi tersebut, diketahui bahwa kegiatan untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak kelompok A1 masih sangat kurang, dikarenakan penggunaan model pembelajaran dan media digunakan kurang sesuai dengan materi yang akan disampaikan oleh guru, guru kelompok A1 tidak begitu aktif dan kreatif dalam pembelajaran, sedangkan guru pada kelompok A2 cukup aktif dan kreatif untuk menyampaikan materi yang akan di berikan kepada anak. Untuk menanamkan penguasaan mengenal lambang bilangan pada anak TK dapat dilakukan dengan cara yang menarik dan tidak abstrak.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, adakah pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak kelompok A TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto. Adapun tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak kelompok A TK Tunas Harapan Mojokerto.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi Slavin (2005: 187).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam pemahaman mengenal lambang bilangan khususnya pada menyebut dan mengurutkan

lambang bilangan dapat didukung dengan penggunaan media pembelajaran, salah satu media yang dapat mendukung pemahaman mengenal lambang bilangan dengan bermedia *flashcard*. Bermedia *Flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar Kemendiknas (2010: 120).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* merupakan model pembelajaran kelompok yang menggunakan media kartu bergambar atau terdapat simbol angka. Sehingga anak mampu dan mudah mengenal lambang bilangan.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* belum pernah diterapkan di TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto. Terkait masalah di atas maka dalam penelitian ini menggambarkan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok A.

METODE

Penelitian tentang pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak kelompok A di TK Tunas Harapan Mojokerto dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *One-Group Pre-test-Post-test Design*. *Pre-test* dan *post-test* dimaksudkan untuk mengetahui hasil perlakuan yang lebih akurat, karena dapat membandingkan keadaan sebelum diberikan *treatment* dengan sesudah diberikan *treatment*. *Pre-test* yaitu memberikan *test* sebelum *treatment* diberikan untuk mengetahui hasil sebelum *treatment*, sedangkan *post-test* adalah memberikan *test* setelah memberikan *treatment* untuk mengetahui hasil dari penelitian eksperimen setelah *treatment*.

Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok A1 di TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto yang berjumlah 20 anak yakni yang terdiri atas 11 perempuan dan 9 laki-laki. Subjek dalam penelitian ini adalah semua jumlah populasi yaitu anak A1 di TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini relative kecil yaitu $N=20$ dan berupa data ordinal serta tidak berdistribusi normal. Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian jenis eksperimen yaitu *one-group pretest-posttest design*, oleh karena itu teknik analisis data yang tepat digunakan adalah uji jenjang bertanda Wilcoxon (*wilcoxon match pairs test*). Teknik tersebut digunakan untuk menguji hipotesis dua sampel yang berpasangan bila datanya berbentuk ordinal atau berjenjang.

Pada uji Wilcoxon, besar angka positif dan negatif diperhitungkan karena sampel yang digunakan oleh peneliti berjumlah kurang dari 25, maka menggunakan tabel penolong. Sugiyono (2010: 136).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan yaitu non partisipan, dalam observasi non partisipan ini peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Sedangkan dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto kegiatan anak di TK Roudlotul Jannah Al Huda yang merupakan pelengkap bahwa kegiatan yang telah direncanakan telah terlaksana, selain itu juga berupa foto, lembar observasi, Rencana Kegiatan Mingguan (RKM), Rencana Kegiatan Harian (RKH), dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

HASIL

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya suatu perbedaan hasil kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak saat *pre-test* dan *post-test*. Hasil kemampuan mengenal lambang bilangan saat *pre-test* rata-rata mendapatkan skor 2 dan 3, sedangkan untuk hasil saat *post-test* rata-rata mendapatkan skor 3 dan 4. Hal ini menunjukkan bahwa hasil *pre-test* lebih rendah dibandingkan dengan hasil *post-test*, sehingga menunjukkan adanya perubahan hasil

kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *flashcard*. Analisis data yang digunakan adalah uji jenjang bertanda *Wilcoxon* dengan tabel hasil analisis statistik sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Analisis dalam Tabel Penolong
***Wilcoxon Match Pairs Test* Pada**
Kemampuan Mengenal Lambang
Bilangan 1-10

No	Nama Anak	(XA ₁)	(XB ₁)	Beda XB ₁ - XA ₁	Tanda Jenjang		
					Jenjang	+	-
1	ABY	2	6	4	16	+16	0
2	ADA	4	8	4	16	+16	0
3	AB	4	7	3	9	+9	0
4	AY	6	8	2	4	+4	0
5	CF	5	7	2	4	+4	0
6	DAH	4	7	3	9	+9	0
7	DA	6	8	2	4	+4	0
8	DFP	6	8	2	4	+4	0
9	EFP	4	8	4	16	+16	0
10	GO	4	6	2	4	+4	0
11	VHP	5	8	3	9	+9	0
12	KDT	4	8	4	16	+16	0
13	LS	3	7	4	16	+16	0
14	MY	4	6	2	4	+4	0
15	PV	4	8	4	16	+16	0
16	NPP	3	7	4	16	+16	0
17	NDP	2	6	4	16	+16	0
18	SI	5	8	3	9	+9	0
19	PS	4	8	4	16	+16	0
20	ZPP	6	8	2	4	+4	0
Jumlah					208	T = 0	

Sugiyono (2010: 136).

Maka, berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai T_{hitung} yang diperoleh adalah 0, karena jumlah tanda jenjang terkecil (positif atau negatif) dinyatakan sebagai nilai T_{hitung} . T_{hitung} diperoleh dari hasil perbandingan dari beda hasil kegiatan sebelum perlakuan (*pretest*) dan kegiatan setelah perlakuan (*posttest*). Kemudian hasil tersebut dihitung pada tanda jenjang dengan hasil beda dari yang terkecil sampai yang terbesar. Lalu diberi peringkat dimulai dari angka paling kecil diberi peringkat satu dan seterusnya hingga yang paling besar.

Setelah memperoleh nilai dari T_{hitung} kemudian T_{hitung} dibandingkan dengan T_{tabel} .

T_{tabel} merupakan nilai dari tabel kritis dalam uji jenjang *Wilcoxon*. Kemudian, untuk memperoleh hasil yang besar atau signifikan dan mendapatkan kesalahan yang kecil, maka dalam penelitian ini memilih taraf signifikan 5%. Karena dalam penelitian ini subyek penelitian berjumlah 20 anak, maka $N = 20$. Jadi, untuk mendapatkan nilai T_{tabel} , dapat dilihat pada tabel kritis dalam uji jenjang *Wilcoxon* yang telah terlampir dengan melihat taraf signifikan sebesar 5% dan $N = 20$. Sehingga diperoleh nilai T_{tabel} sebesar 0,52.

Berdasarkan penelitian dengan analisis menggunakan uji bertanda *Wilcoxon* di atas, diketahui bahwa $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 0,52$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai T_{tabel} lebih besar dari pada T_{hitung} . Jadi, apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ ($0 < 0,52$) maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard* terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak kelompok A1 di TK Tunas Harapan Mojokerto.

PEMBAHASAN

Kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak mengalami perubahan yang positif Setelah diterapkan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *post-test* yang mengalami peningkatan skor yang diperoleh masing-masing anak. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh melalui penerapan permainan petak umpet berjalan dengan baik.

Pemberian *treatment* berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard* dilakukan berulang-ulang agar anak dapat mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 dengan baik. Kemampuan mengenal lambang bilangan meliputi menyebutkan dan mengurutkan lambang bilangan.

Hal ini sependapat dengan Soemanto (dalam Sugiono, 2006: 28), menyatakan bawah pada usia 4-5 tahun, yaitu masa belajar matematika. Dalam tahap ini anak sudah mulai belajar matematika sederhana, misalnya

menyebutkan bilangan, menghitung urutan bilangan, dan penguasaan jumlah kecil dari benda-benda. Pendapat diatas senada dengan gabungan dari beberapa teori oleh, pendapat dari Wahyudidan Damayanti, teori menurut Copley dan permendiknas yang menyatakan bahwa Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan dasar yang dimiliki anakusia dini 4-5 tahun meliputi, kemampuan berhitung, koresponden satu-satu, kuantitas, dan kemampuan mengenal serta menulis angka. Misalnya pengenalan lambang bilangan, menyebutkan bilangan, menggabungkan nama dari setiap bilangan, mengurutkan lambang bilangan dari 1-10, menghitung urutan bilangan dan penguasaan jumlah kecil dari benda-benda.

Sedangkan media *flashcard* merupakan jenis media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat. Hal ini dipertegas oleh Kemendiknas (2010: 120), *flashcard* adalah media pembelajaran dalam bentuk kartu bergambar berukuran 25x30 cm, dan *flashcard* merupakan sebuah terobosan dalam bidang pendidikan anak usia dini yang menggunakan kartu sebagai alat bantu. Senada dengan Hasan (2011: 65-68) *Flashcard* memungkinkan balita mampu membaca, mengingat gambar dan bentuk. Dipertegas kembali oleh pandangan Ratnawati (dalam Susanto, 2011: 108) mengungkapkan bahwa media *flashcard* dapat merangsang anak agar lebih cepat mengenal angka.

Mengenal angka dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) sangat tepat, Hal ini dipertegas oleh Slavin (2005: 189) Matematika *Team Assisted Individualization* (TAI) diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat metode pengajaran individual menjadi tidak efektif. Selanjutnya dipertegas kembali oleh pandangan Huda (2014: 125) Dalam model *Team Assisted Individualization* (TAI), siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuannya yang beragam. Masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa dan ditugaskan untuk menyelesaikan materi pembelajaran atau PR tertentu.

Berdasarkan hasil penelitian yang ada di lapangan, kemampuan kognitif tentang mengenal lambang bilangan 1-10 kelompok A1 perlu ditingkatkan. Hal ini dikarenakan tingkat kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan berbeda-beda. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran dan bermedia yang tepat untuk mengenal angka dengan cara belajar secara berkelompok yang menyenangkan, sehingga anak lebih cepat mengenal lambang bilangan melalui belajar bersama dengan teman untuk mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 kelompok A1 Taman Kanak-kanak Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat disimpulkan bahwa dengan pemberian perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) bermedia *Flashcard* dapat berpengaruh terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak kelompok A TK Tunas Harapan Desa Brayublandong Mojokerto, "telah terbukti".

Saran

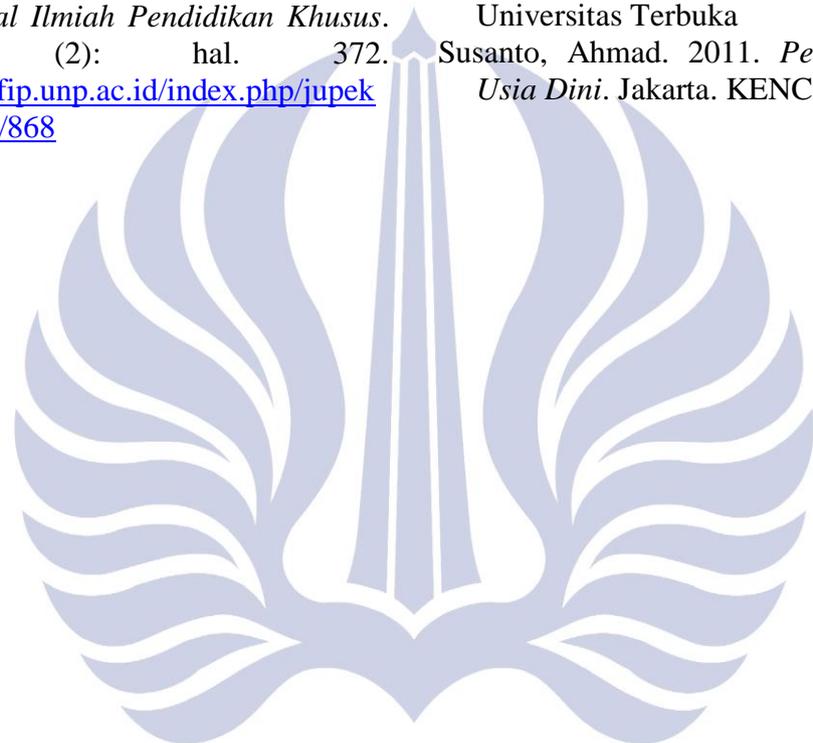
Dari uraian hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka disampaikan saran sebagai berikut :

1. Dalam memaksimalkan pembelajaran, guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang tepat serta menarik untuk anak sehingga anak tidak bosan dengan model pembelajaran yang monoton. Anak tidak hanya diajak untuk mengerjakan LKA dengan model pembelajaran yang berpusat oleh anak tetapi anak diajak untuk belajar dengan menggunakan media yang menarik, supaya anak tertarik untuk melakukan kegiatan dengan menggunakan media tersebut.
2. Bagi peneliti lain semoga dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya. Dan

dijadikan penelitian baru dengan menerapkan permainan dalam kegiatannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Hasan. 2011. Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta. Diva Pres
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. PUSTAKA PELAJAR
- Inra. 2012. "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media *Edu-Games* Bagi Anak Tunagrahita Ringan". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*. Vol 1 (2): hal. 372. <http://ejournal.fip.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/868>
- Kemendiknas. 2010. *Modul Pelatihan Pendidikan Inklusif*. Jakarta. Kementrian Pendidikan Nasional
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Macanan Jaya Cemerlang
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2006. *Konsep Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta. KENCANA



UNESA

Universitas Negeri Surabaya