

## UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN MELALUI MEDIA APE “KUBUS ANGKA” PADA KELOMPOK A TK TUNAS RIMBA I SEMARANG TAHUN 2013/2014

Ismatul Khasanah, Ragelna Juniarti

Program Studi PG PAUD FIP Universitas PGRI Semarang

email: [Ismah\\_unjkt@yahoo.co.id](mailto:Ismah_unjkt@yahoo.co.id), [ragelnayuniarti@yahoo.com](mailto:ragelnayuniarti@yahoo.com)

### ABSTRAK

Berdasarkan pengamatan di lapangan terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan, anak-anak lebih cepat merasa bosan dan tidak tertarik dalam belajar mengenal konsep bilangan. Hal ini disebabkan karena setiap harinya anak-anak mengerjakan tugas dalam bentuk lembar kerja. Penggunaan media APE “kubus angka” sebagai media, memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media APE “kubus angka” dapat meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan. Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Obyek penelitian tindakan kelas ini adalah anak Kelompok A di TK Tunas Rimba I Semarang yang berjumlah 20 anak. Data penelitian ini diperoleh melalui observasi yang dilakukan guru saat pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi. Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian ini yaitu: Terjadi peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan dengan penjelasan sebagai berikut: kondisi awal tingkat kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 15% dan yang tidak mencapai ketuntasan indikator 85%. Pada siklus I kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 50% dan yang tidak mencapai ketuntasan indikator 50%. Pada siklus II tingkat kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 77% dan yang tidak mencapai ketuntasan indikator 23%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar anak dalam mengenal konsep bilangan melalui media APE “kubus angka” yang telah dilakukan pada siklus I dan II. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media APE “kubus angka” dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang.

Kata kunci: Media APE “kubus angka”, Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

### PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I, Pasal I, Butir 14, menyebutkan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) 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. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik TK adalah mampu mengikuti pendidikan selanjutnya dengan kesiapan yang optimal. Kemampuan dasar yang dikembangkan di TK meliputi kemampuan bahasa, fisik/motorik, sosial-emosional, agama, moral, seni dan kognitif. Pengembangan kemampuan kognitif bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir anak. Pada kemampuan kognitif tersebut, anak diharapkan dapat mengenal konsep sains dan matematika sederhana.

Realitas di lapangan khususnya di kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang dalam pembelajaran matematika khususnya pengenalan konsep bilangan masih banyak ditemui peserta didik yang memiliki kemampuan mengenal konsep bilangan yang rendah. Sejak anak usia dini pengenalan konsep bilangan perlu diperkenalkan karena pada dasarnya bertujuan untuk mengembangkan pemahaman anak terhadap bilangan dan operasi bilangan dengan benda-benda kongkrit sebagai pondasi yang kokoh pada anak untuk mengembangkan kemampuan matematika pada tahap selanjutnya. Lingkungan yang efektif untuk belajar matematika adalah kaya dengan media yang dapat membantu anak mengekspresikan konsep inti dari pembelajaran. Manfaat penggunaan media dalam pengenalan matematika untuk anak usia dini yaitu dapat membantu anak dalam memahami berbagai konsep matematika yang bersifat abstrak yang dapat disajikan dalam bentuk kongkrit. Sehingga mudah dipahami dan dimengerti anak-anak sesuai dengan karakteristik dan tahapan berpikirnya.

## KAJIAN TEORI

### Kajian Konsep Bilangan

Prabowo dan Rahmawati (2013: 29) mendefinisikan bahwa bilangan merupakan konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Bilangan asli seluruh bilangan bulat positif yang bukan nol; meliputi 1,2,3,4,5,6,7,... Menurut Handojo dan Ediaty (2006: 22) angka, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya adalah lambang ciptaan manusia untuk menerangkan jumlah berbagai benda. Seperti tanda lalu lintas, lambang itu mempunyai arti tertentu yang telah disepakati. Lambang yang kita sebut angka sebenarnya mempunyai tiga pengertian, pertama menyatakan jumlah, seperti 5 buah apel; kedua menyatakan kata untuk angka itu sendiri, seperti lima; dan yang terakhir adalah menyatakan angka, misalnya 5. Sedangkan Harnet dan Gelman dalam Wasik (2008: 392) mengatakan peka terhadap bilangan berarti lebih dari sekedar menghitung, kepekaan bilangan itu mencakup pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu.

Konsep angka melibatkan pemikiran tentang “berapa jumlah atau berapa banyak” termasuk menghitung, menjumlahkan satu tambah satu. Yang terpenting adalah mengerti konsep angka. Anak yang kemampuannya tentang angka tidak dikembangkan mungkin akan berkata “lima gajah lebih banyak dari lima semut” karena gajah lebih besar dari pada semut. Menghitung merupakan cara belajar mengenai nama angka, kemudian menggunakan nama angka tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda (Sujiono, 2007: 11.11).

### Kajian APE “kubus angka”

Alat permainan edukatif (APE) adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan (Sugiyanto dalam Eliyawati, 2005: 62). Menurut Bina Keluarga dan balita dalam Aqib (2009: 46) mendefinisikan bahwa permainan edukatif adalah alat bermain yang dapat

melakukan kegiatan rangsangan dan dorongan memperlancar perkembangan kemampuan anak. Sedangkan menurut Soetjningsih dalam Rolina (2012: 6) APE adalah alat yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, sesuai dengan usianya, dan tingkat perkembangannya, serta berguna untuk perkembangan fisik-motorik (motorik kasar dan motorik halus), bahasa, kognitif, dan sosial.

APE “kubus angka” yang diciptakan oleh peneliti merupakan alat permainan yang dipergunakan untuk anak usia dini, terdiri dari beberapa buah bangun ruang kubus. Dalam pembuatannya, APE “kubus angka” yang digunakan sebagai media pembelajaran pada anak usia dini harus dibuat semenarik mungkin sehingga anak semangat dan antusias dalam memainkannya.

### Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subyek penelitian anak-anak kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang Tahun Pelajaran 2013/2014 berjumlah 20 anak, terdiri dari 12 anak perempuan dan 8 anak laki-laki. Sumber datanya terdiri dari *person*, *place*, dan *paper*. Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan lembar observasi kemampuan anak mengenal konsep bilangan, serta dokumentasi dengan foto-foto kegiatan saat memainkan APE “kubus angka”. Validasi penelitian menggunakan triangulasi sumber, metode, alat. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014 selama dua bulan, yaitu dari bulan April sampai bulan Mei 2014.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

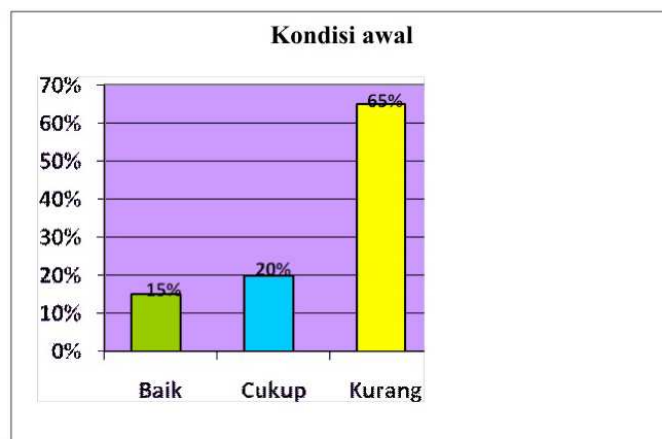
### Hasil

Kondisi awal yang diamati oleh peneliti ditemukan bahwa anak-anak Kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang Tahun Pelajaran 2013/2014 masih memiliki kemampuan mengenal konsep bilangan yang rendah.

Tabel 1. Hasil observasi Pra siklus

Pra siklus			
Indikator	Nilai kemandirian anak	Jmlh anak	Tingkat keberhasilan (%)
Mengenal konsep bilangan (KOG.3)	Baik	3	15%
	Cukup	4	20%
	Kurang	13	65%
Jumlah		20	100%

Berdasarkan tabel di atas, hasil lembar observasi pra siklus tersaji dalam diagram di bawah ini :



Gambar 1. Grafik Hasil observasi pra siklus kemampuan mengenal konsep bilangan

Tabel 2. Hasil tugas meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui medi APE

Indikator	Nilai Kemandirian Anak	Jumlah Anak di Setiap Pertemuan			Jmlh	Tingkat Keberhasilan Anak
		1	2	3		
Mengenal konsep bilangan (KOG.3)	Baik (3)	9	10	11	30	50%
	Cukup (2)	5	7	7	19	31,67%
	Kurang (1)	6	3	2	11	18,33%
<b>Jumlah</b>						100%

Berdasarkan tabel di atas, peningkatan persentase kemampuan mengenal konsep bilangan siklus I tersaji dalam grafik di bawah ini :

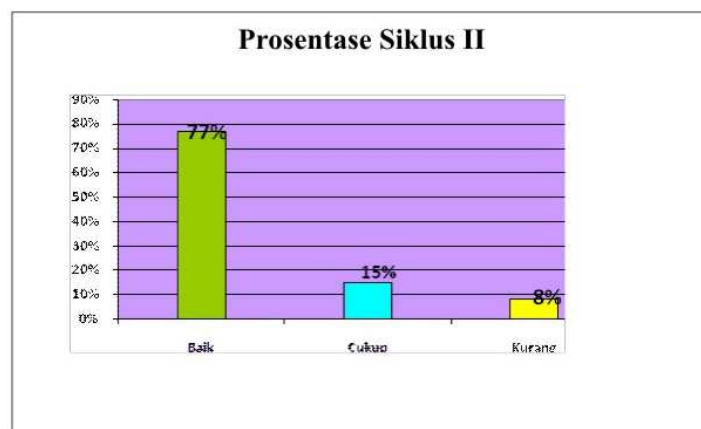


Gambar 2. Hasil observasi kemampuan anak mengenal konsep bilangan siklus I pertemuan ke 1-3

Tabel 3. Hasil tugas meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan melalui media APE "kubus angka" siklus II

Indikator	Nilai Kemandirian Anak	Jumlah Anak di Setiap Pertemuan			Jmlh	Tingkat Keberhasilan Anak
		1	2	3		
Mengenal konsep bilangan (KOG.3)	Baik (3)	15	15	16	46	77%
	Cukup (2)	3	3	3	9	15,00%
	Kurang (1)	2	2	1	5	8,33%
<b>Jumlah</b>						<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, hasil lembar observasi tersaji dalam diagram di bawah ini :



Gambar 3. Hasil observasi kemampuan anak mengenal konsep bilangan siklus II

Berdasarkan hasil penelitian dari pra siklus, siklus I sampai dengan siklus II terjadi peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan dari kondisi awal tingkat kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 15%, pada siklus I kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 50% dan pada siklus II tingkat kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang mencapai ketuntasan indikator 77%. Hasil penelitian tersebut dinyatakan berhasil karena sudah mencapai indikator yang diharapkan yaitu sekurang-kurangnya 75% anak mencapai indikator dengan kategori baik.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Pra siklus, siklus I, siklus II

Indikator	Nilai Kemandirian Anak	Tingkat Keberhasilan		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Mengenal konsep bilangan (KOG.3)	Baik	15%	50%	77%
	Cukup	20%	31,67%	15,00%
	Kurang	65%	18,33%	8,33%
<b>Jumlah</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan dapat digambarkan pada grafik di bawah ini



Grafik 4. Hasil perkembangan kemampuan anak mengenal konsep bilangan siklus I dan Siklus II

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian pada siklus I dan II menunjukkan bahwa melalui media APE “kubus angka” dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang Tahun Ajaran 2013/2014. Hal ini terlihat dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti terhadap hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Berdasarkan hasil tugas (kemampuan mengenal konsep bilangan) di akhir siklus I diperoleh nilai persentase ketuntasannya yaitu 50% dan yang tidak tuntas 50%. Dari kekurangan tersebut pada siklus I tersebut, guru mendesain proses pembelajaran pada siklus II secara sistematis dan lebih menarik. Hal utama yang dilakukan guru adalah memberi arahan dan bimbingan sebelum memainkan APE “kubus angka”. Kegiatan tersebut ternyata berdampak signifikan dalam proses pembelajaran yang mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase ketuntasan pada siklus II yaitu 77% dan yang tidak tuntas 23%.

Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus II sudah memenuhi indikator yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu : (1) Sekurang-kurangnya 75% dari seluruh siswa di kelas A TK Tunas Rimba I Semarang memenuhi target belajar tuntas dan kriteria ketuntasan klasikal siswa dari hasil belajar yaitu dalam kategori baik dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan, dan (2) anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran menggunakan media APE “kubus angka” yang ditandai dengan aktivitas anak minimal baik dalam lembar observasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah peneliti lakukan, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan baik observasi maupun analisis yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu melalui media APE “kubus angka” dapat meningkatkan kemampuan anak mengenal konsep bilangan pada kelompok A TK Tunas Rimba I Semarang Tahun 2013/2014. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan peningkatan kemampuan anak mengenal konsep bilangan selama observasi kondisi awal, siklus I, dan siklus II. Pada observasi awal diketahui persentase keberhasilan sebesar 15% yang meningkat pada siklus I yaitu sebesar 50% dan meningkat pada siklus II sebesar 77%. Hasil analisis observasi siswa juga masuk dalam kategori baik dan dinyatakan berhasil. Mengacu pada data tersebut maka indikator kinerja penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil pada siklus II, sehingga tidak diperlukan siklus selanjutnya.

Peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan yang dimaksud terdiri atas: anak mampu mengenal lambang bilangan 1-10, anak mampu menyebutkan urutan bilangan 1-10, anak mampu menghitung sejumlah benda, anak mampu membilang dengan menunjuk benda, anak mampu memasang lambang bilangan dengan benda, anak mampu menunjukkan urutan benda untuk bilangan 1-10.

Dari hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian melalui media APE “kubus angka” dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan pada kelompok A TK Tunas Rimba 1 Semarang Tahun 2013/2014.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Zainal. 2009. *Belajardan Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Damay, Denidya. 2012. *Tips dan trik meningkatkan ketekunan & ketelitian anak agar sukses & berprestasi*. Yogyakarta: Araska.
- Eliyawati, cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Faidi, Ahmad. 2013. *Tutorial Mengajar Untuk Melejitkan Otak kanan & Otak Kiri*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Handoyo, Hermawan Bektii & Ediati. 2006. *Math Magic Junior*. Tangerang: PT Kawan Pustaka.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kadiyo & Agus Suryana. 2007. *Bermain Dengan Matematika*. Jakarta: Lauzardi.
- Kunandar. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nuharini, Dewi & Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: CV Putra Nugraha.
- PERMENDIKNAS No.58 Tahun 2009.
- Prabowo, Anggit & Uki Rahmawati. 2013. *Kamus Pintar Matematika*. Pustaka Makmur.
- Rakhmawati, Mifta Dwi. 2013. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan Melalui Permainan Kaleng Indah Pada Anak TK B Ulul Abshor Banyumanik Kota Semarang Tahun 2012/2013*. Skripsi. Semarang: PAUD FIP IKIP PGRI Semarang.
- Rasyid, Harun dan Mansur. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Rolina, Nelva. 2012. *Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Ombak.
- Seefeldt, Carol & Barbara A. Wasik. 2008. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT INDEKS.
- Setyono, Ariesandi. 2007. *Mathemagics*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Tindakan*. Bandung: ALFABETA.
- Sujiono, dkk. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: UT.
- Susanthi, Diah. 2013. *Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Melalui Permainan Bowling pada Anak Kelompok A TK Kyai Hasyim Surabaya*. <http://ejournal.unesa.ac.id/jurnal/paud-teratai/abstrak/643/peningkatan-kemampuan-mengenal-konsep-bilangan-1-10-melalui-permainan-bowling-pada-anak-kelompok-a-di-tk-kyai-hasyim-surabaya> (Diunduh Pada Tanggal 23 April pada pukul 19.30).
- Trimmo. 2013. *Bahan Ajar Untuk Penelitian Tindakan Kelas*.
- Walle, John. 2006. *Matematika Sekolah Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Zaman, Badru. 2007. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: UT.