

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF  
MELALUI PERMAINAN ANGKA  
DI RAUDHATUL ATHFAL AL MUTTAQIN KABUPATEN AGAM**

**ARTIKEL**



**Oleh**

**YARLI WIDYA  
NIM. 95686/2009**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU-PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### ARTIKEL

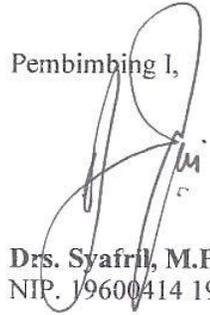
Judul : **Peningkatan Kemampuan Kognitif melalui Permainan Angka di Raudhatul Athfal Al Muttaqin Kabupaten Agam**

Nama : Yarli Widya  
NIM / TM : 95686/ 2009  
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

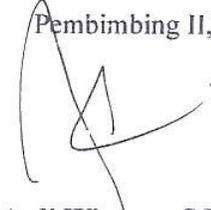
Padang, 17 September 2012

Disetujui oleh

Pembimbing I,

  
**Drs. Syafril, M.Pd.**  
NIP. 19600414 198403 1 004

Pembimbing II,

  
**Asdi Wirman, S.Pd.I.**  
NIP. 19791118 200501 1002

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa artikel ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, September 2012

Yang menyatakan,



**Yarli Widya**  
**NIM.95686**

# **PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI PERMAINAN ANGKA DI RAUDHATUL ATHFAL AL MUTTAQIN KABUPATEN AGAM**

**Yarli Widya**

## **Abstrak**

Kemampuan kognitif anak di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo, Kecamatan Tanjung Raya masih rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya digunakan permainan dalam pengembangan kognitif tersebut, sehingga pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menyenangkan. Di samping itu kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Metode mengajar yang digunakan guru juga kurang bervariasi. Penelitian ini mencoba menggunakan permainan angka untuk dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak khususnya dalam berhitung. Penelitian dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas. Berdasarkan hasil penelitian di peroleh bahwa permainan angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam pengembangan berhitung.

Kata Kunci: kemampuan kognitif; permainan angka; Anak Usia Dini

## **PENDAHULUAN**

Pengembangan kognitif merupakan pengembangan daya pikir pada pendidikan anak usia dini yang dilakukan melalui panca indra dari apa yang di lihat, didengar, dirasa, diraba ataupun dicium. Pengembangan daya pikir dilakukan melalui proses pembelajaran dalam pengembangan kecerdasan emosiaonal, sosial, dan spiritual dengan prinsip bermain sambil belajar sesuai dunia dan karakteristik anak usia dini.

Kognitif merupakan sebuah istilah yang menjelaskan semua aktivitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh pengetahuan, pemecahan masalah, dan rencana masa depan.

Fungsi pengembangan kognitif adalah untuk mengenal lingkungan sekitar pada anak, mengenal konsep bilangan dengan benda, melatih anak berpikir logis, pendidikan harus memberi kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan bermain sambil belajar, belajar seraya bermain, dan melatih anak agar mampu menggunakan panca indera untuk mengenal lingkungan serta manfaat dan bahayanya.

Salah satu aspek dalam pengembangan kognitif ini adalah pengembangan pembelajaran matematika. Seperti yang telah dikemukakan oleh Sri Ningsih (2008:1) bahwa praktek-praktek pembelajaran matematika untuk anak usia dini di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini baik jalur formal maupun non formal sudah sering dilaksanakan. Istilah-istilah yang dikenal diantaranya pengembangan kognitif, daya pikir atau ada juga yang menyebutnya sebagai pengembangan kecerdasan logika-matematika.

Kegiatan pengembangan pembelajaran matematika untuk anak usia dini dirancang agar anak mampu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan matematika yang memungkinkan mereka untuk hidup dan bekerja pada abad mendatang yang menekankan pada kemampuan memecahkan masalah.

Berhitung merupakan bagian dari matematika, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar (Depdiknas, 2007: 1). Berhitung di Raudhatul Athfal diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental, sosial dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya, berhitung di Raudhatul Athfal dilakukan secara menarik dan bervariasi.

Bermain bagi seorang anak adalah sesuatu yang sangat penting. Sebab, melarangnya dari bermain seraya memaksanya untuk belajar terus-menerus dapat mematikan hatinya, mengganggu kecerdasannya, dan merusak irama hidupnya". Al -Ghozali Ismail, (2006:3). Bermain tidak bisa lepas dari diri anak, tidak bisa dipungkiri bahwa usia anak adalah usia bermain oleh karenanya penulis mengadakan penelitian melalui permainan yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui permainan angka dengan kelereng.

Di lingkungan kehidupan anak berbagai bentuk angka atau bilangan sering sekali ditemui, misalnya pada jam dinding, mata uang, kalender, bahkan pada kue atau makanan. Oleh karena itu dapat dikatakan angka telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat inilah permainan angka mulai diperkenalkan pada anak. Alexander (dalam Arikunto, 2008:46) pengertian konsep angka adalah merupakan pengenalan diri yang kongkrit dan menyenangkan bagi anak, melalui segala sesuatu yang ada dalam lingkungan anak dan memanfaatkan serta menghitung jumlah mainan yang paling disukai anak.

Di Raudhatul Athfal Al Muttaqin Balai Belo tahun ajaran 2011/2012, mayoritas anaknya memiliki kemampuan kognitif yang kurang. Misalnya, dalam pembelajaran/ kegiatan

membilang ataupun menunjukkan urutan benda 1-10, membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10), menunjuk urutan benda untuk bilangan 1-10 atau mengenali konsep bilangan dan lain-lain anak masih mengalami kesulitan.

Berdasarkan hasil observasi di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo tahun ajaran 2011/2012 bila dilihat dari materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan indikator yang diharapkan yaitu menunjukkan urutan benda untuk bilangan 1-10 masih terdapat kendala dalam peningkatan kemampuan kognitif melalui permainan angka di antara kendala tersebut adalah:

- 1) Kesalahan bagi anak untuk menempatkan bilangan ataupun memasang lambang bilangan dengan benda (kelereng) sesuai dengan media pembelajaran yang disediakan.
- 2) Juga kelihatan pada anak adanya keraguan dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru.
- 3) Dalam menuliskan angka masih terdapat kekeliruan dari anak cara pembuatan angka sesuai kaidah penulisan angka. Misalnya cara penulisan lambang bilangan 2 atau 5 ada yang memulai dari atas dan ada dari bawah atau terbalik membuat lambang bilangan.
- 4) Ketidakhatian anak dalam menentukan urutan benda (kelereng) sesuai dengan lambang bilangan yang disediakan akhirnya anak perlu dibimbing dan dibina agar tidak salah persepsi dalam menanamkan konsep bilangan pada anak.
- 5) Penggunaan media yang kurang tepat, dan metode pembelajaran yang kurang bervariasi.

Hal ini bila tidak diluruskan tentu perkembangan kognitif anak akan terganggu karena anak memiliki konsep dan persepsi yang berbeda tentang angka.

Untuk mengatasi masalah tersebut penulis melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan alat berupa kelereng sebagai pendukung proses permainan angka, sehingga pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan bermakna bagi anak. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana permainan angka dengan kelereng dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo? Tujuan dari penelitian adalah: untuk mengenali konsep bilangan kepada anak, untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam pengembangan berhitung melalui permainan angka dengan kelereng di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan (*action research*), Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas. Subjek penelitian adalah anak kelompok B di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam pada tahun pelajaran 2011/2012. Dengan jumlah 15 orang terdiri dari laki-laki 8 orang dan perempuan 7 orang. Teman sejawat Yessy Fiska Marlina yang membantu berkolaborasi dalam pelaksanaan proses pembelajaran di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo Kecamatan Tanjung Raya.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Hasil observasi atau pengamatan dalam setiap siklus sebagai dasar untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan prestasi belajar materi kognitif.

Arikunto (2007: 16) mengemukakan model yang didasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu:

1. Perencanaan atau *planning*
2. Tindakan atau *acting*
3. Pengamatan atau *observing*
4. Refleksi atau *reflecting*

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi/ pengamatan, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan format observasi, format wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari hasil observasi belajar mengajar akan dianalisis, setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan merupakan sebagian bahan untuk menentukan tindakan berikut.

Data yang dianalisis dalam bentuk persentase. Untuk menentukan bahwa aktivitas anak meningkat, maka intervensi aktivitas belajar anak adalah sebagai berikut dalam Arikunto (2006: 236) dilambangkan dengan Sangat Tinggi (ST), Tinggi (T) dan Rendah (R). Dengan demikian dapat dikategorikan anak yang bernilai sangat tinggi berarti anak yang dikatakan mampu, anak yang dikategorikan tinggi berarti anak masih berkembang dan anak yang dikategorikan rendah berarti anak masih perlu bimbingan.

Indikator keberhasilan pada penelitian peningkatan kemampuan kognitif dalam pengembangan berhitung anak melalui permainan angka dengan kelereng di Raudhatul Atfhal Al Muttaqin Balai Belo Kecamatan Tanjung Raya Kab. Agam sesuai, menurut Asmani (2011:190), apabila Indikator keberhasilan telah mencapai ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75% yang ditandai dengan beberapa hal seperti: (1). 75% anak bisa melakukan permainan angka dengan kelereng . ( 2) .75% anak dapat mengetahui urutan angka, membilang konsep bilangan dengan benda 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10

## HASIL

Hasil penelitian disetiap siklus telah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak, dari siklus I yang pada umumnya masih rendah dan belum mencapai kriteria minimum, sehingga penelitian perlu dilanjutkan pada siklus II. Peningkatan kemampuan kognitif anak ditandai dengan berkembangnya aspek membilang (konsep bilangan dengan benda-benda ) 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, menghubungkan/ memasangkan lambang bilangan dengan benda. Dalam hal ini dibuktikan dengan perolehan dari tabel di bawah ini:

Tabel 1Parsentase anak yang memperoleh kategori sangat tinggi dalam Kemampuan Kognitif melalui Permainan Angka dengan Kelereng .

No	Aspek	Kondisi Awal	Siklus		Keterangan
			I	II	
1.	Membilang, konsep bilangan dengan benda 1-10	27%	60%	93%	Naik
2.	Mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benda	20%	47%	80%	Naik
3.	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda	13%	53%	87%	Naik
	Persentase rata-rata	20%	53%	87%	

Berdasarkan parsentase tabel di atas, jika di dibandingkan dengan KKM yang telah di tentukan dapat di simpulkan bahwa hasil peningkatan kognitif anak melalui permainan angka

Telah memenuhi standar Ketuntasan minimal dengan hasil 87%.

## PEMBAHASAN

Kondisi awal pembelajaran kemampuan kognitif anak Raudhatul Atfhal Al Muttaqin Balai Belo dilakukan model pengajaran berpusat pada guru. Seorang guru banyak menjelaskan materi pembelajaran. Anak hanya memperhatikan penjelasan guru sehingga pembelajaran hanya berjalan searah. Aktivitas anak sangat pasif selama mengikuti kegiatan belajar mengajar oleh karena itu seolah-olah hanya sebagai obyek pembelajaran, semestinya anak adalah sebagai subyek pembelajaran. Pada kondisi awal ini pembelajaran yang berlangsung belum bermakna bagi anak Raudhatul Atfhal kelompok B.

Sesuai dengan pendapat Piaget (dalam Kamtini, 2005: 54) yang mengemukakan bahwa: “Bermain sebagai suatu media yang mampu meningkatkan perkembangan kognitif anak”. Sejalan dengan teori diatas, permainan angka dengan kelereng dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Belajar melalui bermain memungkinkan anak melatih kompetensinya, dan menguasai keterampilan baru dengan cara yang menyenangkan.

Keadaan kondisi akhir dari kegiatan pembelajaran sebelum mengguakan kelereng dapat dilihat pada perolehan hasil observasi terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak melalui permainan angka 1-5:

- 1) Membilang, konsep bilangan dengan benda 1-10 yang sangat tinggi berjumlah 4 orang anak dengan persentase 27% yang tinggi 5 orang dengan persentase 33% rendah 6 orang dengan persentase 40%.
- 2) Mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benda anak yang sangat tinggi 3 orang dengan persentase 20%, tinggi 4 orang dengan persentase 27% rendah 8 orang dengan persentase 53%.
- 3) Menghubungkan lambang bilangan dengan benda yang sangat tinggi 2 orang dengan persentase 13%. Tinggi 3 orang dengan persentase 20%. Anak yang rendah 10 orang dengan persentase 67%

Pada siklus 1 menggambarkan kegiatan atau proses pembelajaran sambil bermain belum bisa dikatakan berjalan baik. Aktivitas guru dan anak belum maksimal. Guru belum dapat memanfaatkan alat bantu yang ada dengan sebaik mungkin. Sehingga diperlukan kreativitas seorang guru untuk dapat mengajar dengan baik. Berdasarkan perolehan dari hasil observasi

kemampuan kognitif anak pada siklus I rata-rata kategori sangat tinggi 43%, pada kategori tinggi rata-rata 31% dan pada kategori rendah rata-rata 29%

Berdasarkan data tersebut, secara klasikal belum mencapai hasil yang diharapkan, maka perlu dilanjutkan pada siklus II, untuk itu perlu diperhatikan pada siklus II sebagai tindak lanjut dari siklus 1 adalah memanfaatkan alat bantu secara maksimal, agar nantinya hasil dapat lebih baik. Sehingga hasil akan mencapai perolehan yang maksimal.

Pada siklus ke 2, guru telah melaksanakan aktivitas mengajar dengan lebih baik. Aktivitas anak pada siklus 2, anak telah mengikuti pembelajaran sambil bermain dengan baik. Anak bersemangat mengikuti kegiatan dan lebih aktif mengikuti proses pembelajaran sambil bermain. Perhatian anak terhadap materi lebih terfokus. Menghasilkan kerjasama antara mereka dalam kegiatan.

Berdasarkan dari hasil observasi kemampuan kognitif melalui permainan angka bilangan 1 sampai 10 pada kondisi awal rata-rata sangat tinggi 77%, pada kategori tinggi 14% dan pada kategori rendah 9%

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui permainan angka dengan kelereng dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak Raudhatul Atfhal Al muttaqin Balai Belo. Sehingga hipotesis tindakan yang diajukan "terdapatnya peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui permainan angka dengan kelereng di Raudhatul Athfal Al-Muttaqin Balai Belo diterima kebenarannya".

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan di Raudhatul Atfhal Balai Belo pada siklus ke 1, dan siklus ke 2 dapat peneliti sampaikan bahwa kemampuan kognitif anak dengan indikator membilang konsep bilangan dengan benda, mengurutkan lambang bilangan dengan benda, menghubungkan lambang bilangan dengan benda. Dengan pelaksanaan tindakan menggunakan alat menara kelereng, media kartu angka dan gambar dapat menarik perhatian anak sehingga menimbulkan suasana yang mana semua anak dapat aktif.

Kebaikan atau kelebihan dalam pemanfaatan alat menara kelereng, kartu angka dan gambar dalam pembelajaran materi kognitif khususnya dalam pencapaian perkembangan dalam mengenal bilangan 1 sampai 10 dapat menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran. Anak juga merasa senang pada waktu pembelajaran berlangsung. Dengan alat menara kelereng, kartu angka yang berwarna warni cukup menarik bagi anak. Dengan gambar-

gambar kelereng yang cukup menarik anak lebih aktif dan rasa ingin tahunya muncul sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar .

Cara mempertahankan kelebihan ini antara lain sebagai berikut:

- a) Untuk mempertahankannya perlu alat menara kelereng, model kartu angka yang bervariasi, perlu gambar kelereng yang bermacam-macam bentuk.
- b) Dalam pelaksanaan kegiatan perlu ditambah jumlah medianya agar anak tidak berebut.
- c) Gambar dipilih yang baru terkenal atau baru di senangi anak.
- d) Kerjasama seluruh warga sekolah dalam membuat/ model alat menara kelereng, alat bantu kartu angka dan gambar sehingga lebih cepat terwujud satu keberhasilan. Hal ini disebabkan anak di kelompok B perlu sekali adanya alat menara kelereng, kartu angka dan gambar sebagai media bantu mereka dalam belajar.

Segala sesuatu tentu saja ada kelebihan maupun kekurangan. Dua hal ini selalu berdampingan. Demikian penggunaan alat menara kelereng, media kartu angka dan gambar ini tentu saja terdapat pula kelemahan atau kekurangannya.

Kelemahan atau kekurangan dalam penggunaan alat menara kelereng, kartu angka dan gambar ini memerlukan ruang kelas yang agak luas. Karena perlu menempelkan pada papan panel, papan tulis, serta tempat menempel gambar-gambar. Yang kedua memerlukan variasi gambar yang menarik sehingga perlu persiapan yang baik. Ketiga seorang guru harus selalu mengingatkan peserta didik karena ada kemungkinan anak berebut alat bantu.

Cara mengatasi kelemahan atau kekurangan dalam penggunaan alat menara kelereng, media kartu angka dan gambar ini antara lain:

- 1) Pelaksanaan kegiatan ini bisa dilakukan di halaman sekolah.
- 2) Pelaksanaan kegiatan di ruang kelas yang lain yang lebih luas.
- 3) Perlu kiranya seorang guru yang mengajar menyimpan alat / media yang
- 4) digunakan dalam pembelajaran untuk dapat dimanfaatkan guru lain.

Dari perolehan persentase rata-rata siklus I dan Siklus II jelas terdapat perbedaan yang signifikan pada siklus I pada kategori sangat tinggi terdapat selisih 34% dan pada kategori tinggi selisih kurang 18% dan pada kategori rendah kurang selisih kurang 10%. Indikator yang belum tercapai secara optimal pada siklus I adalah pada semua aspek yaitu: 1) membilang konsep bilangan dengan benda 1-10, 2) mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benda, 3)

menghubungkan lambang bilangan dengan benda, dibuktikan dengan rata-rata kategori baru mencapai untuk pengamatan sangat tinggi 53% kategori tinggi 27% dan kategori rendah 15%. Sedangkan pada siklus II aspek pertemuan 1 semua aspek masih kategori belum mencapai hasil yang optimal, pada pertemuan 2 aspek yang telah mencapai kategori sangat tinggi indikator 1 membilang konsep bilangan dengan benda 1-10 sudah 80% dan indikator 3 menghubungkan lambang bilangan dengan benda sudah 80%. Pada pertemuan III sudah mencapai hasil yang optimal karena indikator 1 telah mencapai kategori sangat tinggi 93%, indikator 2 mencapai 80% dan indikator 3 mencapai 87%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Depdiknas. Menurut Depdiknas (2007: 7) Kemampuan aritmatika berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan untuk kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Kemampuan yang dikembangkan, antara lain, mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda, mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan menggunakan konsep dari kongkrit ke abstrak, menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, dan menciptakan bentuk benda sesuai dengan konsep bilangan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan hasil penelitian disetiap siklus telah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dalam pengembangan berhitung, dari siklus I yang pada umumnya masih rendah dan belum mencapai kriteria minimum, sehingga penelitian perlu dilanjutkan pada siklus II. Peningkatan kemampuan kognitif anak ditandai dengan berkembangnya aspek membilang/( mengenal konsep bilangan dengan benda-benda ) 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, menghubungkan / memasang lambang bilangan dengan benda.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut: Untuk kepala sekolah, karena dengan penggunaan alat menara kelereng, media kartu angka dan gambar dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok B, maka pihak

sekolah hendaknya mengusahakan penggandaan alat bantu menara kelereng, kartu angka dan gambar untuk guru-guru yang memerlukan dalam pembelajaran.

Untuk sekolah yang menyelenggarakan pembelajaran khususnya di Rauhdatul Atfhal hendaknya hasil penelitian melalui permainan angka dengan kelereng dengan dibantu kartu angka dan gambar bisa digunakan sebagai salah satu cara meningkatkan kemampuan kognitif anak. Agar pembelajaran lebih kondusif dan menarik minat anak, sebaiknya guru lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran dalam bentuk kegiatan yang menyenangkan.

Untuk anak hendaknya membiasakan diri menggunakan alat bantu menara kelereng dalam mengenal lambang bilangan serta media kartu angka dan kartu gambar agar dapat meningkatkan kemampuan kognitif. Bagi pembaca diharapkan dapat menggunakan skripsi ini sebagai sumber ilmu pengetahuan guna menambah wawasan.

## DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jasmine Naura. 2009. *Mendidik Anak secara Seimbang*. Yogyakarta: Wahana Tutalita Publisher.

Mansur. 2009. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sujiono, Yulrani Nuraini dkk. 2005. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Supriyadi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tersedia dalam [http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/21/penelitian\\_tindakan\\_kelas](http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/21/penelitian_tindakan_kelas), diakses 21 Maret 2008.

Yulianti, I Rani. 2010. *Permainan yang Meningkatkan Kecerdasan Anak Modern dan Tradisional*. Jakarta: Laskar Aksara.

Wulandari, Hesti. 2011. *Pengembangan Anak Usia Dini*. Tersedia dalam Just another WordPress.com site/2011/Pengembangan Anak Usia Dini diakses 13 juli 2011

Zaman, Badru dkk. 2005. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: UT.