

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK
DALAM MENGENAL LAMBANG BILANGAN
MENGUNAKAN BALOK PADA TK MAKARTI MUKTITAMA**

ARTIKEL PENELITIAN

**OLEH
YULIYANI
F54209055**



**PROGRAM STUDI PG-PAUD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK
DALAM MENGENAL LAMBANG BILANGAN
MENGUNAKAN BALOK PADA TK MAKARTI MUKTITAMA**

**YULIYANI
F54209055**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dra. Indri Astuti, M.Pd
NIP. 195809221986022001**

**Drs.Marmawi R, M.Pd
NIP. 195809011987031003**

Disahkan,

Dekan

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Aswandi
NIP. 19580513 198603 1 002**

**Dr. M. Syukri, M.Pd
NIP. 19580505 198603 1 004**

PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK DALAM MENGENAL LAMBANG BILANGAN MENGUNAKAN BALOK PADA TK MAKARTI MUKTITAMA

Yuliyani, Indri Astuti, Marmawi . R
PG-PAUD, FKIP Universitas tanjungpura, Pontianak
email:yuliyani@gmail.com

Abstrak : Tujuan diadakan penelitian memberikan informasi dan kejelasan yang aktual mengenai upaya meningkatkan pengembangan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan dengan menggunakan balok pada anak kelompok B TK. Makarti Muktitama Kubu Raya. Metode penelitian adalah kualitatif dan bentuk penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik dan alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah Lembar observasi, tes, lembar wawancara. Subjek penelitian siswa kelompok B TK Makarti Muktitama Kubu Raya yang berjumlah 17 orang 8 perempuan dan 9 laki-laki. Selanjutnya, Hasil penelitian disimpulkan bahwa penggunaan permainan balok dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan 1-20, menjumlah bilangan 1-20 serta mengurangkan bilangan 1-20. Oleh sebab itu disarankan hendaknya dapat menggunakan dan mengembangkan media permainan balok dalam pembelajaran, karena melalui permainan balok tersebut dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.

Kata Kunci : Kemampuan Kognitif, Lambang Bilangan.

Abstract : The aim of the study provide actual information and clarity regarding efforts to improve children's cognitive development in the familiar emblem on the block numbers by using group B kindergarten children . Makarti Muktitama Kubu Raya . The research method is qualitative and form research is Classroom Action Research (CAR). Techniques and tools for collecting data in this study is the observation sheet , test , interview sheet . Research subjects in group B kindergarten students makarti Muktitama Kubu Raya , amounting to 17 people 8 women and 9 men laki. Selanjutnya , research results concluded that the use of games in learning beams can improve the cognitive ability of children to recognize numbers 1-20 emblem , add numbers 1 - 20 and subtract numbers 1-20 . Therefore it is suggested should be able to use and develop the game of media in learning beam , because the beam through the game can improve cognitive abilities of children

Keywords : Cognitive Ability , Numbers Coat .

Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar. Pada masa usia dini, semua potensi anak berkembang sangat cepat. Fakta yang ditemukan oleh ahli-ahli *neurologi* seperti Osborn, White dan Bloom, menyatakan bahwa sekitar 50% kapasitas kecerdasan manusia telah terjadi ketika usia 4 tahun

dan 80% telah terjadi ketika berusia 8 tahun. Pertumbuhan fungsional sel-sel syaraf tersebut membutuhkan berbagai situasi pendidikan yang mendukung, baik situasi pendidikan keluarga, masyarakat maupun sekolah. Pada usia 4-8 tahun otak anak tidak mendapat rangsangan yang maksimal, maka potensi otak anak tidak akan berkembang dengan baik.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum masuk pendidikan dasar yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Pendidikan Anak Usia Dini atau yang lebih dikenal dengan PAUD, yang memfokuskan perkembangan anak meliputi aspek nilai-nilai agama dan moral, aspek fisik yang terdiri dari motorik kasar, motorik halus, dan kesehatan fisik, aspek kognitif yang meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, aspek bahasa yang terdiri dari menerima bahasa, mengungkapkan bahasa, dan keaksaraan, sosial emosional yang difokus dalam penyelenggaraan pendidikan pada PAUD dengan tujuan anak dapat tumbuh dan berkembang sesuai tingkat perkembangannya dan memiliki kesiapan yang optimal memasuki pendidikan dasar.

Proses pendidikan pada PAUD hendaknya dilakukan dengan tujuan memberikan konsep yang bermakna bagi anak melalui pengalaman nyata. Pengalaman nyata memungkinkan anak menunjukkan aktivitas dan rasa ingin tahu secara optimal dan menempatkan posisi pendidik dalam hal ini guru sebagai pendamping, pembimbing, serta fasilitator bagi anak.

Berdasarkan pengalaman peneliti dan hasil diskusi bersama guru TK Makarti Muktitama, hasil yang dicapai anak dari tahun pelajaran 2009/2010-2010/2011, rata-rata kemampuan mengenal lambang bilangan anak hanya cukup. Persentasi yang diperoleh pada semester genap tahun pelajaran 2009/2010 dengan jumlah 21 anak hanya 11 anak atau 52% yang mampu mengenal lambang bilangan sedangkan 10 anak atau 48% belum mampu. Tahun pelajaran 2010/2011 dengan jumlah 24 anak hanya 11 anak atau 46% yang mampu mengenal lambang bilangan sedangkan 13 anak atau 54 % yang belum mampu. Hal ini membuat tanda tanya bagi guru-guru TK Makarti Muktitama. Sementara peneliti mengambil kesimpulan bahwa upaya yang dilakukan guru sudah optimal, namun metode mengajar yang belum diterapkan maksimal.

Permainan balok merupakan salah satu alat yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan kognitif anak. Dengan permainan balok anak dapat belajar bekerja secara individu atau berkelompok, mengekspresikan keinginan, belajar berbagi dan bekerja sama dengan teman, membentuk konsep diri yang positif.

Penyelenggaraan permainan balok disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan anak, untuk itu peneliti menganggap penting dilakukan penelitian dengan judul: *“Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal lambang Bilangan dengan Menggunakan Balok pada Anak Usia 5-6 tahun TK Makarti Muktitama Kubu Raya”*

METODE

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif menurut Hadari Nawawi (2000:63) adalah, “Prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan faktor-faktor yang tampak atau sebagaimana mestinya”.

Adapun bentuk penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas dengan sifat kolaboratif, maksudnya adalah penelitian ini dilakukan di ruang kelas dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Makarti Muktitama Kabupaten Kubu Raya dengan subjek yang diteliti adalah Guru dalam hal merencanakan dan melaksanakan pembelajaran serta anak kelompok B TK Makarti Muktitama Kabupaten Kubu Raya.

Menurut Hadari Nawawi (2000) untuk memperoleh data yang dapat mengungkapkan masalah dalam penelitian dapat dibedakan menjadi enam teknik sebagai cara yang dapat ditempuh untuk mengumpulkan data yaitu Teknik observasi langsung, Teknik observasi tidak langsung, Teknik komunikasi langsung, Teknik komunikasi tidak langsung, Teknik pengukuran, Teknik dokumenter

Dari keenam teknik yang dikemukakan di atas, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu : (a) Teknik Pengamatan Langsung, Pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung, maksudnya peneliti melihat dan mengamati sendiri ketika proses kegiatan pembelajaran berlangsung, dimana peneliti meminta bantuan dengan teman sejawat untuk melakukan pencatatan peristiwa-peristiwa yang terjadi dengan menggunakan instrument pengamatan. (b) Teknik pengukuran, Teknik ini adalah cara mengumpulkan data, untuk mengetahui tingkatan atau hasil belajar siswa sebagai satuan ukur yang relevan sebelum dan setelah diadakan tindakan; dan (c) Teknik Dokumenter.

Sesuai dengan teknik pengumpulan data, maka alat pengumpul data yang digunakan berupa: (a) Lembar observasi sebagai alat pengumpul data pada teknik observasi langsung yang dilakukan dengan menggunakan sebuah daftar pemantauan atau pengamatan yang memuat nama-nama observer disertai dengan gejala yang diamati. Tugas observer adalah memberi tanda. (b) Dokumentasi merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara merekam, atau menyimpan segala kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti. Salah satu dokumentasi tersebut adalah, silabus, dan hasil belajar siswa dan RKH

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Untuk jenis data pada sub masalah penelitian yang pertama kedua dan ketiga. Setelah data terkumpul selanjutnya di analisis dengan teknik analisis logis dengan menggunakan perhitungan rata-rata dan persentase yaitu sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang tampak}}{\text{Jumlah semua skor aspek yang tampak}} \times 100\%$$

(b) Catatan lapangan dengan teknik observasi langsung yang dianalisis dengan melihat dan mencatat situasi kelas saat proses pembelajaran. catatan lapangan hanya bersifat pendukung lembar observasi yang digunakan untuk memperbaiki kinerja guru siklus selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal Lambang Bilangan dengan Menggunakan Balok

Aspek	Persentase Siklus I	Persentase siklus II
TD	25%	5%
KD	20%	15%
D	55%	80%

Tabel 2. Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal Lambang Bilangan dengan Menggunakan Balok

NO	Aspek	Persentase Siklus I	Persentase Siklus II
1	Rencana Perbaikan Pembelajaran	74,66 %	83,75 %
2	Langkah Pembelajaran		
	a. Pendahuluan	68,75 %	82,50 %
	b. Kegiatan Inti	60,67 %	85,67 %
	c. Penutup	82,33 %	86,17 %
		72,58 %	84,20 %

Tabel 3. Kemampuan Kognitif Anak dalam Mengenal Lambang Bilangan dengan Menggunakan Balok

No	Aspek Yang diamati	Hasil Pengamatan Siklus I (%)	Rata-rata Hasil Pengamatan Siklus I(%)	Rata-rata Hasil Pengamatan Siklus II (%)	Rata-rata Hasil Pengamatan Siklus II(%)
1	Kemampuan merencanakan perbaikan		74,66%		83,75 %
	Kemampuan melaksanakan perbaikan				
	a. Pendahuluan	68,75%		82,50 %	
	b. Inti	60,67%		85,67 %	
	c. Penutup	82,33%		86,17 %	84,78 %
			70,91%		
			72,58%		84,28%

Berdasarkan data-data yang telah terkumpul pada siklus I, ditemukan proses pembelajaran yang berlangsung terdapat kelemahan dan kekurangan sehingga penggunaan permainan balok terlihat belum efektif. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya pemahaman anak tentang lambang bilangan 1-20, terutama pada penjumlahan dan pengurangan bilangan 1-20. Hal tersebut disebabkan guru terlalu

cepat dalam membimbing anak menambah dan mengurangi tumpukan balok sehingga anak kebingungan. Faktor lain yang menyebabkan pembelajaran kurang berhasil adalah perhatian anak masih kacau. Anak tidak memperhatikan contoh yang diberikan guru karena asyik memegang balok masing-masing.

Sehingga hasil yang diperoleh anak kurang optimal, bahkan cenderung tetap pada pertemuan ke-3 jumlah anak yang dapat menjumlah sebanyak 8 orang atau 47 % dimana pada pertemuan ke-2 jumlah anak yang dapat mengerjakan penjumlahan 8 orang atau 47 %. Namun demikian aktifnya peserta didik selama pembelajaran berlangsung, menunjukkan adanya ketertarikan dan semangat dalam diri anak.

Berdasarkan hasil yang terjadi pada siklus I tersebut, maka peneliti berdiskusi dengan kolaborator ingin melanjutkan tindakan pada siklus II. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan pada pelaksanaan siklus I yang menurut peneliti dan kolaborator sebagai bahan pertimbangan penerapan model pembelajaran dengan menerapkan pendekatan proses agar pelaksanaannya lebih baik.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II pertemuan 3 kemampuan anak mengenal lambang bilangan 1-20, dan menjumlahkan serta mengurangi bilangan 1-20 melalui kegiatan permainan balok belum menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dan sesuai dengan yang diharapkan. Guru sudah menunjukkan peningkatan dalam perencanaan dan pelaksanaan proses belajar mengajar. persentasi bobot yang diberikan observer untuk kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran rata-rata adalah 83,74 %, dan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I rata-rata sebesar 84,78 %. Guru pada siklus II telah mampu memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus I, terutama dalam memvariasikan media balok dengan kartu bilangan sehingga kemampuan kognitif anak dapat meningkat.

Berdasarkan uraian dan pembahasan di atas, maka siklus/tahap dalam penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat reflektif, artinya melalui tindakan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas ini juga dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik pendidikan. Hal ini terjadi karena kegiatan tersebut dilaksanakan sendiri, di kelas sendiri, dengan melibatkan peserta didiknya sendiri melalui tindakan yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi. Sehingga diperoleh umpan balik yang sistematis mengenai apa yang selama ini dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembahasan

Pada Siklus I, kegiatan belajar mengajar (KBM) yang dilakukan dalam 3 kali pertemuan dalam satu siklus dengan tema “tanah airku” subtema “karakteristik kota”, terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan pembelajaran dengan permainan balok yang dilakukan pada siklus I belum mencapai hasil yang signifikan. Berdasarkan data yang ada, penelitian yang dilakukan melalui perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

Adapun pada kegiatan belajar mengajar (KBM) yang dilakukan dalam 3 kali pertemuan dalam siklus II dengan tema “tanah airku” subtema “karakteristik kota”, mengembangkan kemampuan aspek kognitif anak melalui permainan balok dan

menambah media pendukung berupa kartu bilangan untuk menanamkan konsep bilangan 1-20, menjumlah dan mengurangi bilangan 1-20 lebih meningkat sehingga anak bisa memahami tentang bilangan 1-20 dan lambangnya serta mampu menjumlah dan mengurangi.

Adapun pembelajaran dengan menerapkan pendekatan permainan balok dimulai dari pengkondisian kelas, salam pembuka, do'a, pengecekan kehadiran anak(absensi), serta pemberian informasi mengenai tujuan, materi serta kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan selama terjadinya proses pembelajaran.

Pada kegiatan inti, Guru menampilkan media pembelajaran berupa bangun balok, kemudian anak diminta untuk menyusunnya bersama kelompok dan mencocokkan jumlahnya dengan kartu lambang bilangan. Kemudian beberapa anak diminta tampil ke depan untuk menambah tumpukan balok dan menyebutkan jumlahnya setelah ditambah. Selanjutnya anak juga diminta untuk mengambil tumpukan balok dan menyebutkan jumlahnya setelah diambil.

Pada kegiatan akhir pembelajaran, anak- anak diajak untuk tanya jawab tentang seluruh kegiatan yang telah dilakukan, membilang bilangan 1-20 dan memberikan pujian dan penghargaan, bernyanyi dan berdo'a, serta bersalaman dan pulang.

Dengan permainan balok , kemampuan kognitif anak menjadi lebih meningkat karena pembelajaran yang dilaksanakan melalui kegiatan bermain balok (kotak bekas makanan, susu dll)lebih menarik dan menyenangkan sehingga tanpa disadari konsep bilangan 1-20 sudah tertanam pada anak. Hal ini sesuai dengan pendapat Catron dan Allen (1999:23-26) yang menyatakan bahwa pengembangan kognitif dalam bermain dapat memenuhi kebutuhan anak untuk secara aktif terlibat dengan lingkungan, untuk bermain dan bekerja dalam menghasilkan suatu karya, serta untuk memenuhi tugas perkembangan kognitif lainnya.

Disamping itu, meningkatnya kualitas pendidikan yang salah satunya diperoleh melalui optimalisasi prestasi belajar peserta didik, berarti guru telah berpartisipasi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia melalui pengembangan sebuah permainan balok yang diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian dan pembahasan di atas, maka siklus/tahap dalam penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat reflektif, artinya melalui tindakan tertentu untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas ini juga dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik pendidikan. Hal ini terjadi karena kegiatan tersebut dilaksanakan sendiri, di kelas sendiri, dengan melibatkan peserta didiknya sendiri melalui tindakan yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi. Sehingga diperoleh umpan balik yang sistematis mengenai apa yang selama ini dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini secara umum dapat disimpulkan bahwa Upaya guru untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun pada TK Makarti Muktitama Kubu Raya melalui permainan balok dapat meningkatkan pemahaman tentang bilangan 1-20, menjumlah bilangan 1-20 dan mengurangi bilangan 1-20 dengan baik. Perencanaan pembelajaran melalui permainan balok sebagaimana yang tertuang dalam APKG 1 dan APKG 2 setiap siklus diperoleh kategori cukup baik dengan nilai 4,06 pada siklus 1 dan 4,23 pada siklus II. Hal ini berarti bahwa guru telah dengan baik merencanakan perbaikan pembelajaran, mengelola dan melaksanakan serta mengembangkan sikap positif anak terhadap belajar sehingga proses perbaikan pembelajaran berlangsung dengan baik sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Permainan balok dapat meningkatkan pengenalan anak terhadap lambang bilangan 1-20. Hal ini tergambar dari hasil belajar anak dengan kategori dapat (88,2%). Hal ini menunjukkan bahwa anak mampu mengenal lambang bilangan 1-20 dengan baik. Permainan balok dapat meningkatkan pemahaman anak dalam menjumlah bilangan 1-20 dengan kategori dapat (82,3%), hal ini menunjukkan bahwa anak mampu menjumlah bilangan 1-20 dengan permainan balok baik. Permainan balok dapat meningkatkan pemahaman anak dalam mengurangi bilangan 1-20' dengan kategori dapat (70,5%). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan anak mengurangi bilangan 1-20 melalui permainan balok baik.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian yaitu : (1) peneliti berharap sebaiknya penelitian dilakukan dengan waktu yang lebih lama, agar penelitian mendapat hasil yang lebih akurat dan lebih memuaskan sesuai dengan harapan. (2) Bagi Guru, hendaknya dapat menggunakan dan mengembangkan media permainan balok dalam pembelajaran, karena melalui permainan balok tersebut dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. (3) Adapun Bagi peneliti lain perlu dikembangkan penelitian ini dengan cara lain guna mendapatkan hasil lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 1999. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Adiningsih, N. U. 2001. *Pendidikan Anak Dini Usia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Almy, M. 1984. *A child right to play*. In J.F. Brown (ED). *Administrating for young children*. Washington: NAEYC.
- Anastasi, A., dan Urbina, S. 2003. *Tes Psikologi* (Alih Bahasa: Robertus H. Imam). Jakarta: Indeks.