

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK
DALAM MENGENAL KONSEP UKURAN MELALUI PERMAINAN LEGO
PADA KELOMPOK A KB/TK IT WILDANI**

Yuyun Indahwatie

yuyunindahwatie@yahoo.com

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

Zainul Aminin

zain278@gmail.com

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

Abstrak

Latar belakang permasalahan yang ada dilapangan menunjukkan bahwa anak KB/TKIT Wildani Surabaya khususnya kelompok A dalam kemampuan kognitif sangat kurang, terlihat hanya sekitar 25% atau 15 anak belum mampu membedakan panjang pendek dan tebal tipis. Hal ini terlihat pada kegiatan bermain balok. Selama ini media yang digunakan adalah balok kayu tanpa warna dengan ketebalan kayu yang sama. Permasalahan tersebut perlu dicarikan jalan keluarnya, mengingat kemampuan mengenal konsep membedakan ukuran ini merupakan dasar dari pengembangan kognitif anak selanjutnya. Sehingga peneliti mencoba memberi solusi berupa media yang lebih efektif yaitu dengan menggunakan lego. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, mendeskripsikan aktivitas anak, untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep ukuran melalui permainan lego.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang dalam bentuk siklus berulang. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah anak KB/TKIT Wildani Surabaya sebanyak 20 anak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi sedangkan analisis datanya menggunakan statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh hasil kemampuan kognitif anak melalui permainan lego sebesar 60%. Hal ini menunjukkan penelitian tindakan kelas ini belum berhasil karena kriteria target tingkat pencapaian perkembangan anak sebesar 80%, sehingga penelitian berlanjut pada siklus II. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak mengalami peningkatan sebesar 85%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan penggunaan lego dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok A KB/TKIT Wildani Surabaya.

Kata Kunci : kemampuan kognitif, mengenal ukuran, permainan lego

Abstract

The background of the problem that happen in field show that children at TK IT Wildani Surabaya especially group a in cognitif ability are very low. Only 25% it means 15 children that not capable knowing shape. Children have to face in a situation and konkrit, especially at lego game one of it, differentiate shape based on length and short, knowing shape by thick and thin. Such problem needs to be found its way out immediately in which the knowing shape by thick and thin skills are basic development of children's further cognitive. So the writer attempts to give solution for more effective media such as by using lego. The purpose of this research is to describe teacher activity and describe children activity to describe their improvement of children cognitif about knowing shape through lego game at group A KB/TK IT Wildani Surabaya.

This research are using class action method in repeated cycle. Each cycle consist of 4 steps, they are : planning, action, observation, and, reflection. Subjects of this research are 20 children of KB/TKIT Wildani Surabaya. Data collecting technique in this research is observation and the data analysis is using descriptive statistic.

From the analysis of the data increased ability to cognitive to the child in the first cycle of data obtained by the observation of the child cognitive skills is 60%. This study showed classaction has not been successful because the target criteria action spesified for about 80%, this study continutes on the second cycle. In the second cycle the data obtained on the observation of the child cognitive skills is 85%. So it shall be drawn conclusion that lego use can improve children's cognitive skills at group A KB/TKIT Wildani Surabaya.

.Keyword: cognitif ability, knowing shape, lego game

PENDAHULUAN

Anak usia empat sampai dengan enam tahun merupakan bagian dari anak usia dini. Pada usia ini secara terminologi disebut sebagai anak usia prasekolah. Perkembangan kecerdasan pada masa ini mengalami peningkatan dari 50% menjadi 80% usia empat sampai dengan enam tahun juga merupakan masa peka bagi anak (Hurlock, 2003:4). Anak mulai sensitif untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi anak masa peka adalah masa terjadinya pematangan fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan.

Masa usia dini merupakan masa untuk meletakkan dasar pertama dalam mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan konsep diri disiplin kemandirian seni moral dan nilai-nilai agama. Perkembangan kemampuan tersebut membutuhkan kondisi dan stimulasi yang sesuai dengan kebutuhan anak agar pertumbuhan dan perkembangan anak tercapai secara optimal (Sudjiono, 2007:2.31).

Salah satu bidang pengembangan kemampuan dasar yang ada di TK adalah kemampuan dasar kognitif. Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kognitif berhubungan dengan intelegensi. Kognitif lebih bersifat pasif atau statis yang merupakan potensi atau daya untuk memahami sesuatu, sedangkan intelegensi lebih bersifat aktif yang merupakan aktualisasi atau perwujudan dari daya atau potensi tersebut yang berupa aktivitas atau perilaku. Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang ia lihat, dengar, rasa, raba ataupun ia cium melalui pancaindra yang dimilikinya (Sujiono, 2007:1.3).

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan penulis di KB/TK IT Wildani Surabaya khususnya kelompok A kemampuan kognitif terkait dengan konsep ukuran terutama dalam mengenal panjang pendek dan tebal tipis anak-anak masih kesulitan. Selama ini media yang digunakan adalah balok kayu tanpa warna dengan ketebalan kayu yang sama. Anak jadi tidak bisa membedakan tebal-tipis serta panjang-pendek. Suatu saat ada anak diberi lego yang bentuk dan warna menarik bagi anak. Begitu pula ukuran tebal-tipis yang berbeda. Anak sangat senang dan antusias saat bermain lego. Melihat antusias anak terhadap lego peneliti mempunyai ide untuk menggunakan lego dalam mengenal konsep ukuran terutama tebal tipis dan panjang pendek karena ketika anak senang dan antusias terhadap sesuatu maka akan lebih mudah dalam menerima pengetahuan. Dengan adanya beberapa anak yang masih kesulitan dalam memahami dan melaksanakan materi dalam proses

pembelajaran kemampuan dasar kognitif khususnya dalam pengembangan pengenalan konsep ukuran, apabila mereka diberi berbagai macam lego dengan ukuran dan bentuk yang bermacam-macam banyak diantara mereka masih kebingungan akan membuat apa, akhirnya mereka hanya menyusun lego- lego tersebut tanpa ada bentuk yang berarti, apabila diberi pertanyaan tentang bentuk lego mereka tidak bisa menjawab terlebih lagi dalam pengenalan panjang-pendek dan tebal-tipis mereka masih kesulitan.

Setelah satu semester berjalan dari pengamatan yang dilakukan penulis rata-rata hanya 5 anak yang dapat menyusun balok, apalagi balok yang digunakan tanpa warna dengan ketebalan kayu yang sama. Dengan keterbatasan media perlu diusahakan alternatif agar pengembangan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep ukuran bisa berjalan lebih baik. Untuk ini dibutuhkan media yang lebih efektif untuk menunjang proses pembelajaran ini.

Banyak faktor yang dapat menentukan seorang anak dapat mengembangkan kreativitasnya secara optimal dalam proses pembelajaran dalam kegiatan bermain lego. Dengan bermain lego anak dapat mengeksplorasi berbagai pemikiran dan pilihan, memainkan idenya, mencoba alternatif dengan memodifikasi pemikirannya untuk memperoleh hasil yang kreatif seperti : bagaimana ketika mereka berimajinasi membuat menara yang tinggi seperti hotel dan gedung-gedung bertingkat, membuat kereta api yang panjang, membuat rumah/kantor dan sebagainya.

Pada dasarnya permainan lego merupakan permainan mudah didapat di manapun yang tidak perlu biaya mahal untuk menyediakannya baik di rumah maupun di sekolah. Hampir semua anak senang bermain lego. Lego mempunyai tempat di hati anak serta menjadi pilihan favorit sepanjang tahun bahkan sampai tahun ajaran berakhir. Ketika bermain lego seluruh temuan-temuan terjadi. Daya penalaran anak akan bekerja aktif. Konsentrasi pada waktu bermain lego makin tampak meningkat. Bermain lego dapat membangkitkan pengertian sampai tak terhingga. Dari yang mudah sampai dengan tantangan yang tersulit. Konsep pengetahuan matematika ada pada saat anak-anak bermain lego seperti nama bentuk, bentuk-bentuk geometri, perbedaan besar-kecil, perbedaan tinggi-rendah, dan sebagainya. Sosialisasi pun terjadi selagi anak bermain lego. Membagi tugas, menentukan pilihan, berbagi pengalaman, tenggang rasa, berkomunikasi yang baik.

Permainan konstruktif tidak akan membuat anak merasa bosan karena dalam permainan ini yang dipentingkan adalah hasilnya dan kesenangan. Anak-anak akan sibuk dengan membuat hal yang baru seperti dengan

menggunakan lego dan lain-lain. Permainan juga tidak akan membuat anak menjadi malas, karena dalam permainan ini dengan membuat hal-hal unik (Aviati, 2003:67).

Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana aktivitas guru, aktivitas anak, dan bagaimana peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep ukuran kelompok A KB/TK IT Wildani Surabaya?

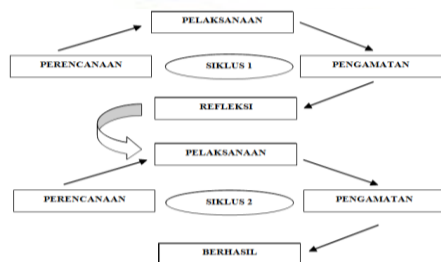
Manfaat penelitian bagi guru diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan kreativitas guru dalam mengajar kegiatan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan bermain lego, bagi penyelenggara/pengelola adalah membantu menyelesaikan masalah yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung, bagi peneliti lanjutan diharapkan hasil penelitian ini nantinya akan digunakan sebagai bahan acuan bagi penelitian lebih lanjut khususnya dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak.

Sedang tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan aktifitas guru, aktifitas anak dan peningkatan hasil kemampuan kognitif anak melalui penggunaan lego di kelompok A KB/TKIT Wildani Surabaya. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK).

METODE

Jenis penelitian yang diambil oleh penelitian adalah dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) PTK yang dilakukan langsung oleh peneliti sekaligus menjadi guru saat penelitian berlangsung.

Adapun rancangan penelitian tindakan kelas ini adalah desain siklus yang terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Siklus penelitian ini dilakukan secara berulang dan terus menerus sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan atau diatasi dengan baik. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Bagan 1
Alur PTK(Kamis dan Taggart dalam Arikunto 1998)

Penelitian tindakan kelas adalah pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan yang dilakukan oleh siswa (Arikunto, 1998:3).

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah murid Kelompok A KB/TKIT Wildani Surabaya dengan jumlah murid sebanyak 20 anak yang berlokasi di jalan Ketintang Madya I nomer 6 Surabaya dan dilaksanakan dalam waktu 1 bulan yaitu dilakukan pada bulan April 2014, bertepatan dengan kegiatan pembelajaran semester 2 tahun pelajaran 2013-2014. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, masing-masing dengan dua pertemuan.

Data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan berdasarkan tiga instrumen dalam penelitian yaitu lembar observasi aktifitas guru, lembar observasi aktifitas anak, lembar observasi kemampuan anak.

Hasil belajar yaitu dengan menganalisis perolehan bintang kemudian dikategorikan dalam klasifikasi perolehan jumlah bintang yang berbentuk skor nilai. Aktivitas anak dalam KBM dengan menganalisis tingkat keaktifan anak dalam pembelajaran kemudian dikategorikan baik, cukup, atau kurang melalui kegiatan bermain lego. Kinerja guru dengan mengamati data observasi. Sedangkan target pencapaian keberhasilan belajar anak pada kemampuan bermain lego adalah bintang 4 dengan persentase 80 % - 100%.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Sumber : Arikunto,1998

Keterangan :

P = Angka Persentase (hasil jawaban dalam %)
f = Jumlah anak yang tuntas
N = Jumlah keseluruhan anak

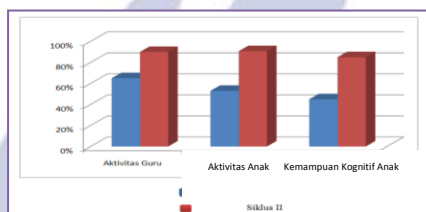
HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan lego dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal konsep ukuran. Hal ini dapat dilihat pada adanya peningkatan hasil aktifitas guru, aktifitas anak dan kemampuan kognitif anak pada siklus II dibandingkan dengan siklus I, yang dijabarkan dalam tabel dan grafik di bawah ini.

Tabel 1

No	Lembar Observasi	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	Aktifitas guru	61%	93%	Kenaikan 32%
2	Aktifitas anak	53%	86%	Kenaikan 33%
3	Kemampuan kognitif anak	40%	85%	Kenaikan 45%

Sumber: Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II



Grafik 1

Sumber: Grafik Rekapitulasi Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa aktivitas guru pada siklus 1 nilai sebesar 61% meningkat 93% pada siklus II. Aktivitas anak siklus I sebesar 53% meningkat menjadi 86%. Sedang kemampuan kognitif anak pada siklus I 40% meningkat sebesar 85% pada siklus II. Maka dapat dilihat ada peningkatan kemampuan kognitif anak dari hasil penelitian siklus 1 dan siklus II. Karena siklus II belum mengalami peningkatan, maka penelitian berlanjut pada siklus II. Proses pembelajaran pada siklus II dapat dikatakan berhasil karena peningkatan kemampuan kognitif sudah mencapai 85% maka peneliti mengakhiri penelitian ini pada siklus II. Dari penjelasan tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa mengenal ukuran dengan permainan lego dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok A di KB/TK IT Wildani Surabaya secara signifikan.

Dengan demikian berarti penelitian ini telah membuktikan kebenaran bahwa kemampuan kognitif anak dapat dikembangkan melalui kegiatan permainan lego, dimana kemampuan mengamati, kemampuan bertanya kritis, kemampuan membandingkan, kemampuan mengklasifikasi dan kemampuan mengkomunikasikan pikiran dapat dicapai. Seperti pada tujuan pengembangan kognitif yaitu mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan berbagai macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan logika matematikanya dan pengetahuan akan bentuk, ruang dan waktu, serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah,

mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan berpikir teliti (Depdiknas, 2007 : 5).

Pengenalan konsep ukuran mulai dini perlu dilakukan untuk menjaga terjadinya masalah kesulitan belajar karena belum menguasai konsep berhitung sehingga banyak kasus dimana berhitung matematika seolah-olah menjadi momok yang menakutkan bagi anak. Anak diharapkan dapat mengenal konsep ukuran standar yang bersifat alamiah, seperti panjang, besar, tinggi, dan isi melalui alat ukur alamiah, antara lain jengkal, jari, langkah, tali, tongkat, dan lidi (Depdiknas, 2007:1).

Proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus II dapat dikatakan berhasil karena peningkatan kemampuan kognitif pada anak berupa menyusun lego berdasarkan panjang pendek dan tebal tipis secara sederhana sudah memenuhi indikator keberhasilan. Sehingga dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa penggunaan lego dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak di kelompok A KB/TKIT Wildani Surabaya.

Permainan konstruktif tidak akan membuat anak merasa bosan karena dalam permainan ini yang dipentingkan adalah hasilnya dan kesenangan. Anak-anak akan sibuk dengan membuat hal yang baru seperti dengan menggunakan lego dan lain-lain. Permainan juga tidak akan membuat anak menjadi malas, karena dalam permainan ini dengan membuat hal-hal unik (Aviati 2003:67).

Dengan demikian perbaikan pembelajaran pada siklus II berhasil dan tidak perlu adanya perbaikan lagi. Ini dapat dikatakan bahwa permainan lego dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan melalui beberapa tindakan yang peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam permainan lego untuk meningkatkan kognitif anak dalam mengenal konsep ukuran mengalami peningkatan dari siklus I 61%, meningkat menjadi 93% pada siklus II, aktivitas anak dalam permainan lego untuk meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal ukuran mengalami peningkatan dari siklus I 53% meningkat pada siklus II menjadi 86%. Sedang kemampuan kognitif anak dari 2 indikator yang diteliti diantaranya membedakan bentuk berdasarkan panjang-pendek, membedakan bentuk berdasarkan tebal-tipis memperlihatkan terjadinya peningkatan hasil belajar anak yang

pada siklus I perolehan nilai 40% meningkat pada siklus II menjadi 85% dari 2 indikator yang ada .

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan lego dengan warna yang cerah dan variasi bentuk yang beragam, lakukan kegiatan tidak hanya di dalam ruangan, sesekali boleh diluar kelas (halaman, taman sekolah, dll) untuk mendapatkan suasana baru agar anak termotivasi dan merasa senang sekali dalam mengikuti proses pembelajaran, melalui permainan lego sangat membantu dan menarik minat anak pada proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan serta anak tidak cepat merasa bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Nugraha, 2005. *Pengembangan Pembelajaran Lego Anak Usia Dini*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen
- Arikunto. Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Aqib Zainal,dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya
- Aviati, dkk. 2003. *Bermain dan Permainan Konstruktif*. Jakarta: Rinneke Cipta
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang pengembangan Kemampuan kognitif di TK*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Hariani, 2010. *Materi PLPG Rayon 114*. Surabaya: UNESA
- Hurlock, Elizabeth. 2003. *Pengembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Moeslichatoen. 2004 . *Metode Pengajaran di Taman kanak- kanak*. Jakarta : Rinneke Cipta
- Munandar. Utami, 1992. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- Montolalu, dkk. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Riyanto, Yatim. 2001. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: Unesa Press
- Setiawan. Conny 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini* . Jakarta : Prenhallindo
- Sudjiono, Yuliani. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sudjiono, Yuliani. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta : Indeks
- Sudono, Anggani. 2010. *Sumber Belajar Dan Alat Permainan*. Jakarta : Grasindo

- Sugianto T, Mayke. 1995. *Bermain Mainan dan Permainan*. Jakarta: Depdikbud
- Wahyudin, Uyu, 2011. *Penilaian Anak Usia Dini*. Jakarta : Grasindo
- Wardhani, IGAK, dkk.2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wibawa, Basuki. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah.